

Activa tu mente

Observa la imagen y lee para responder.

- Pinta un patrón que sigan los cuadros del mantel.



- ¿Cuántas copas y vasos hay?



2



4

- ¿Qué relación es correcta respecto a la cantidad de copas y vasos? Marca con un ✓.



Hay más vasos que copas.



Hay menos vasos que copas.



Hay la misma cantidad de vasos y copas.

- ¿Qué objetos tienen una forma semejante a los siguientes cuerpos geométricos? Enciérralos en la imagen según las claves.



Orientaciones pedagógicas

Esta unidad se relaciona con los ejes temáticos Números y operaciones, Patrones y álgebra, Geometría y Medición. Su nombre, Momentos familiares, se vincula con el contexto que se trabajará al inicio de cada tema a lo largo de la unidad. El objetivo es acercar la matemática a los estudiantes proponiendo situaciones cotidianas para ellos.

Pida a los estudiantes comunicar lo que observan en la ilustración e invítelos a recordar algunas celebraciones familiares, como los cumpleaños o Fiestas Patrias. Motíuelos a compartir con sus compañeros lo que hacen en esos días.

Además, puede invitarlos a desarrollar los juegos propuestos en las páginas 42 y 43 del **Cuaderno de actividades**, que se relacionan con los contenidos de esta unidad.



En esta unidad podrás...

- Generar, describir y registrar patrones numéricos.
- Resolver ecuaciones de un paso que involucren adiciones y sustracciones.
- Comprender las tablas de multiplicar del 3, 6, 4 y 8.
- Comprender la división en el contexto de las tablas de multiplicar del 3, 6, 4 y 8.
- Comprender la relación entre figuras (2D) y cuerpos geométricos (figuras 3D).
- Describir cuerpos geométricos (figuras 3D) de acuerdo con la forma de sus caras y la cantidad de vértices y aristas.
- Calcular el perímetro de figuras regulares y no regulares.
- Manifestar curiosidad por aprender, mostrando una actitud positiva, de esfuerzo y perseverancia.

103

Orientaciones pedagógicas

En esta página se presentan de forma resumida los objetivos de la unidad, que corresponden a los Objetivos de Aprendizaje (OA) 8, 9, 12, 13, 15, 16 y 21, además de los Objetivos de Aprendizaje de Actitudes (OAA) c, d y e. Estos objetivos se alinean con la propuesta del Mineduc en el programa de estudio de este nivel.

En este tema aprenderás a describir, registrar y crear patrones numéricos. Además, trabajarás con igualdades y desigualdades y aprenderás a resolver ecuaciones.



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 105.

¡Feliz cumpleaños!

Todos colaboramos para celebrar los 80 años del tata. Mis papás compraron la comida, mi tía llevó la torta, mi hermano decoró la casa y con mi prima preparamos sándwiches: yo hice 15 de pollo y ella, 17 de jamón y queso. Luego, ordenamos las mesas.

¡Llegó el tata! Gritaron todos **efusivamente**. Cuando cruzó la puerta comenzamos a cantar juntos la canción del cumpleaños y el tata se emocionó.

Fue un día hermoso. ¡Me encanta compartir con mi familia!



Saber más

efusivo: que muestra mucho cariño.

Trabaja con la imagen

- ¿Quiénes son las personas de la imagen?
- ¿Recuerdas alguna celebración parecida a la de la imagen?

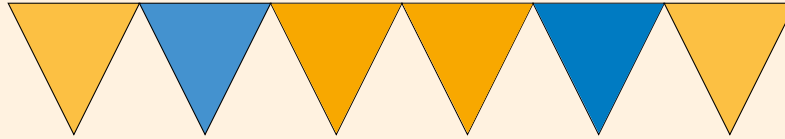
Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en el Tema 1, Patrones y ecuaciones, aprenderán a describir y aplicar patrones numéricos en tablas de 100, y a resolver ecuaciones que involucren adiciones y sustracciones en el contexto de situaciones problemas de la vida diaria (OA 12 y OA 13).

Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de la palabra “efusivo”, y plantee ejemplos de oraciones en las que se aplique este concepto (OA 11, Lenguaje y Comunicación).

Lea con sus estudiantes las preguntas formuladas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídale que describan celebraciones familiares semejantes a la que se muestra en la imagen.

- 1 Pinta los banderines de modo que sigan la misma regularidad en sus colores que los que aparecen en la imagen.



- 2 ¿Cómo cuenta los vasos ? Marca con un ✓.

☐

De 1 en 1.

☒

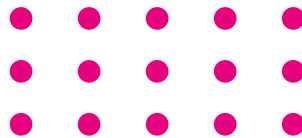
De 2 en 2.

☐

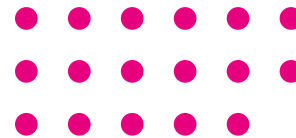
De 8 en 8.

- 3 Representa con ● la cantidad de sándwiches de cada tipo.

Sándwich de pollo



Sándwich de jamón y queso



- 4 ¿De qué tipo de sándwich había más cantidad? Encierra.

Sándwich de pollo

Sándwich de jamón y queso

- 5 ¿Cuál de las siguientes relaciones es correcta respecto a la cantidad de sándwiches? Remarca.

15 > 17

15 = 17

15 < 17

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

- 6 ¿Qué actividad te pareció más difícil? Justifica tu respuesta.

Me gustó la actividad , porque _____

_____.

Orientaciones pedagógicas

Explique al curso que el **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que identifiquen los contenidos que aplicaron al realizar las actividades y reconozcan aquella actividad en la que tuvieron mayores dificultades y que deben reforzar para el buen desarrollo del tema.

Patrones

Explora

Observa la situación y luego responde.

Tabla de 100

Diagonales

Filas (horizontal)

Columnas (vertical)

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
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Yo pinté un grupo de números que van de 11 en 11 y Luis, un grupo de números que van de 1 en 1.

- ¿Qué color utilizó para pintar su grupo de números? Encierra.



- ¿De qué color pintó Luis su grupo de números? Encierra.



- Respecto a los números pintados con , ¿qué afirmaciones son correctas? Marca con un ☒.

☐

El dígito de las decenas es siempre el mismo.

☒

Entre dos números seguidos hay una diferencia de 10.

☐

Al considerar el sentido $\uparrow$, los números aumentan en 10.

Orientaciones pedagógicas

En la sección **Explora** pida a los estudiantes observar la tabla de 100 presentada y recuérdelos que su nombre se debe a que está formada por 100 números distribuidos en 10 filas y 10 columnas. Para evaluar su comprensión, solicíteles destacar una fila, una columna y una diagonal en la tabla de 100 distintas a las ya pintadas en la ilustración.

Aprende

Un **patrón numérico** es una regularidad que forma un grupo de números llamado secuencia numérica.

Ejemplo: En cada caso, encierra un patrón y continúa la secuencia.

- 8, 5, 7, 4, 8, 5, 7, 4, 8, 5, 7, 4, 8, 5, 7, ...
- 21, 10, 12, 21, 10, 12, 21, 10, 12, 21, ...

Saber más

Un **patrón numérico repetitivo** genera una secuencia de números en la que sus términos se repiten según una regla.

Aprende

Un **patrón numérico no repetitivo** origina una secuencia de números con un sentido que puede ser:

- Creciente o ascendente:** cuando cada término de la secuencia es menor que el que le sigue inmediatamente.
- Decreciente o descendente:** cuando cada término de la secuencia es mayor que el que le antecede.

Ejemplo: Observa los números pintados con  en la tabla de 100 de la sección **Explora** y completa.

	Sentido ↖	Sentido ↘
Secuencia ▶	39, 28, 17, 6	6, 17, 28, 39
Sentido ▶	Decreciente	Creciente
Diferencia entre dos términos seguidos ▶	11	11
Patrón ▶	Restar 11 o - 11	Sumar 11 o + 11

Saber más

La **diferencia** debe ser la misma al considerar cualquier par de términos seguidos. Para calcularla, debes restar el término menor al mayor.

- ¿Qué patrones observas en las filas de la tabla de 100?, ¿y en las columnas? Comenta con tus compañeros.

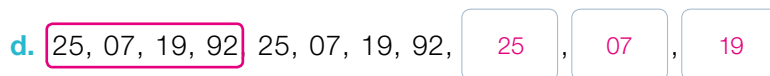
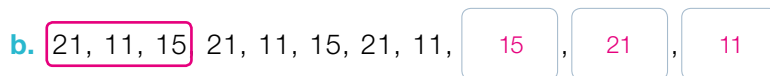
Orientaciones pedagógicas

En el primer ejemplo de la sección **Aprende** utilice el contenido de la cápsula **Saber más** para apoyar la explicación de un patrón repetitivo y así poder reconocerlos en una secuencia numérica o de figuras.

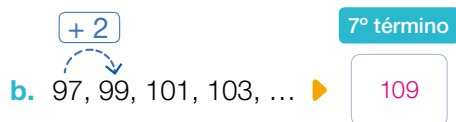
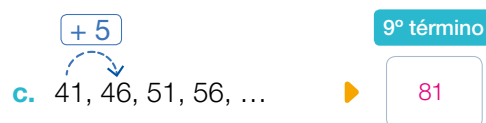
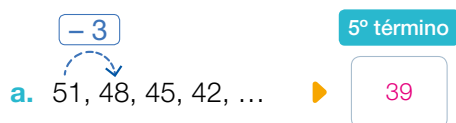
En el segundo ejemplo, muestre a los estudiantes que las flechas indican el sentido de la secuencia. Utilice el contenido de la cápsula **Saber más** para calcular el patrón de cada secuencia, y haga notar que ambas secuencias son distintas a pesar de estar formadas por los mismos números.

Ejercita

1 Encierra un patrón y continúa cada secuencia. **APLICAR**



2 Escribe el término solicitado en cada caso según el patrón dado. **APLICAR**



3 Analiza la tabla de 100 del recortable 5 de la página 195 y escribe **V** si la afirmación es verdadera o **F** si es falsa. **EVALUAR**

- ☒ V Un patrón que siguen los números pintados con es restar 9 o -9 al considerar el sentido $\nearrow$.
- ☐ F El dígito de las decenas de los números pintados con no cambia.
- ☒ V Los números pintados con forman una secuencia cuyo patrón es $+1$ en el sentido $\rightarrow$ y -1 en el sentido $\leftarrow$.
- ☒ V En cada columna no varía el dígito de las unidades.
- ☐ F En cada diagonal con el sentido $\searrow$, los números siguen un patrón -11 .

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 2 pida a los estudiantes hallar una posible regla de un patrón a partir de los números indicados y utilizarla para continuar los términos siguientes.

Para desarrollar la actividad 3, solicíteles justificar sus respuestas en cada caso y compararlas con las de un compañero.

4 Completa cada parte de la tabla de 100 de acuerdo al patrón correspondiente.

ANALIZAR

a.	2	3	4	5
	12	13	14	15

b.	44	45	46	47
	54	55	56	57

c.	67	68	69	70
	77	78	79	80

5 Resuelve los siguientes problemas. ANALIZAR

a. Nicolás cuenta de 10 en 10 desde el 16. ¿Qué números **no** dirá? Enciérralos.

106

26

10

56

60

b. Javiera construyó 3 torres siguiendo un patrón y registró la información en una tabla.

Torre 1	Torre 2	Torre 3	
			Torre
			Cantidad de bloques

Si se considera el mismo patrón, ¿cuántos bloques tendrá la torre 10?

La torre 10 tendrá bloques.

6 Crea un patrón repetitivo con 3 números diferentes y escribe la secuencia numérica que forma. CREAR Respuesta variable. A continuación se muestra un ejemplo.

5, 7, 11, 5, 7, 11, 5, ...

Piensa

- Observa la tabla de 100 de la sección Explora y completa con los patrones que siguen los números de sus filas, columnas y diagonales.

Filas	Columnas	Diagonales
→ +1	↓ +10	↗ -9
← -1	↑ -10	↖ -11
		↘ +9
		↙ +11


 Páginas
44 y 45

Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión de la actividad 4, guíe a los estudiantes pidiéndoles completar las filas o las columnas de la parte de la tabla de 100.

En la actividad 5 puede proponerles que compartan con sus compañeros las estrategias aplicadas en la resolución de los problemas propuestos.

En la sección Piensa se espera que los estudiantes reconozcan un posible patrón para las filas, columnas y diagonales de la tabla de 100. Puede pedirles que den un ejemplo para cada patrón descrito.

Recomiende trabajar las páginas 44 y 45 del Cuaderno de actividades para complementar el desarrollo del contenido.

Igualdad y desigualdad

Explora

Observa y luego responde.



- ¿Cuántos y hay en cada plato de las balanzas? Completa.

	Balanza 1		Balanza 2
	3 y 5		6 y 3
	4 y 4		9 y 1

- ¿Cuántos bloques en total hay en cada plato de las balanzas? Completa.

	Balanza 1		Balanza 2
	3 + 5 = 8		6 + 3 = 9
	4 + 4 = 8		9 + 1 = 10

- Considerando la pregunta anterior, ¿qué relaciones son correctas? Marca con un

- | | |
|--|--|
| ☒ 3 + 5 es igual a 4 + 4. | ☐ 6 + 3 es mayor que 9 + 1. |
| ☐ 3 + 5 no es igual a 4 + 4. | ☒ 6 + 3 es menor que 9 + 1. |

Orientaciones pedagógicas

Si es posible, muestre en una balanza de platos los ejemplos presentados en la sección **Explora**. Permita que los estudiantes agreguen o quiten cubos para que analicen las relaciones de igualdad y desigualdad representadas.

Aprende

En una **igualdad** existen dos expresiones que tienen el **mismo valor** y la puedes representar con una balanza en **equilibrio**. Cuando dos cantidades son **iguales** utilizas el símbolo $=$.

Ejemplo: Escribe la igualdad representada en la balanza.



$$\begin{array}{c} 5 + 2 = 4 + 3 \\ \hline 7 = 7 \end{array}$$

Aprende

En una **desigualdad** existen dos expresiones que tienen **distinto valor**, ya que una es menor o mayor que la otra, y la puedes relacionar con una balanza en **desequilibrio**. Cuando dos cantidades son **distintas** puedes usar los símbolos $>$ o $<$ según corresponda.

Saber más

- $=$ ► igual a
- $<$ ► menor que
- $>$ ► mayor que

Ejemplo: Escribe las desigualdades representadas en cada balanza.



$$\begin{array}{c} 4 + 5 > 4 + 4 \\ \hline 9 > 8 \end{array}$$



$$\begin{array}{c} 3 + 2 < 6 + 1 \\ \hline 5 < 7 \end{array}$$

Orientaciones pedagógicas

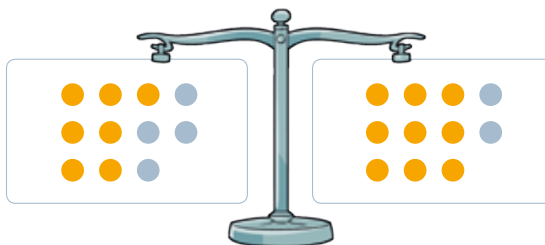
En los ejemplos de esta página se espera que los estudiantes puedan describir y representar igualdades y desigualdades. Apoye su explicación con el significado de los símbolos presentados en la cápsula **Saber más**.

De ser posible, plantee más ejemplos utilizando una balanza de dos platos y pídale que registren las igualdades o desigualdades representadas en la balanza.

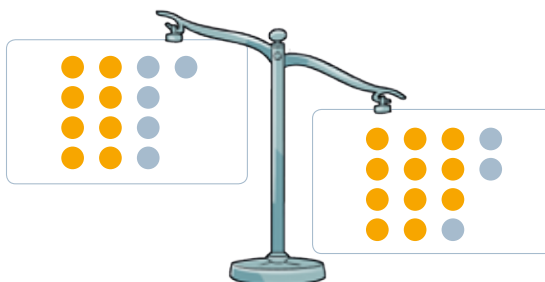
Ejercita

1 Representa con ● y ○ las igualdades y desigualdades. **COMPRENDER**

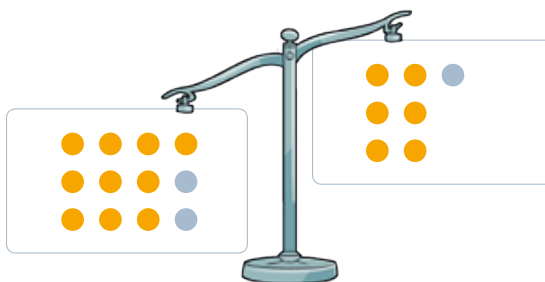
a. $7 + 4 = 9 + 2$ ▶



b. $8 + 5 < 11 + 3$ ▶



c. $10 + 2 > 6 + 1$ ▶



2 Escribe $>$, $<$ o $=$ en cada ○ según corresponda. **APLICAR**

a. $21 + 14$ ○ $16 + 19$

c. $47 + 13$ ○ $70 + 7$

e. $29 + 6$ ○ $30 + 3$

b. $68 + 9$ ○ $31 + 40$

d. $13 + 50$ ○ $55 + 8$

f. $91 + 4$ ○ $87 + 4$

3 Escribe **V** si la afirmación es verdadera o **F** si es falsa. **EVALUAR**

a. (V) $20 - 5$ es mayor que $7 + 7$.

c. (V) $10 + 22$ es igual a $14 + 18$.

b. (F) $17 + 5$ es igual a $20 - 2$.

d. (F) $75 - 6$ es menor que $64 + 4$.

Orientaciones pedagógicas

En las actividades 1b y 1c explique que el lado inclinado de la balanza es el que corresponde a la mayor cantidad de ● y ○.

Para evaluar la comprensión de la actividad 2, pida a los estudiantes justificar cada igualdad o desigualdad. Revise y solicíteles que identifiquen los errores cometidos y que los corrijan.

4 Resuelve los siguientes problemas. Para ello, plantea la igualdad o desigualdad correspondiente y usa los símbolos $<$, $>$ o $=$. **ANALIZAR**

- a. Camila tiene 11 bloques rojos y 12 azules. Felipe tiene 10 bloques rojos y 15 azules. ¿Quién tiene más bloques?

$$11 + 12 < 10 + 15$$

Respuesta: Felipe

Comprensión lectora

En cada caso, subraya la información importante, por ejemplo, los datos que te permiten escribir la igualdad o desigualdad.

- b. En un cumpleaños, Viviana sirvió 21 vasos con jugo de piña y 11 con jugo de naranja, mientras que Cristian sirvió 12 vasos con jugo de frutilla y 20 con jugo de durazno. ¿Quién sirvió más vasos?

$$21 + 11 = 12 + 20$$

Respuesta: Sirvieron la misma cantidad.

- c. Javiera y David tienen 13 cintas celestes cada uno. Además, Javiera tiene 9 cintas amarillas y David 18. ¿Quién tiene más cintas?

$$13 + 9 < 13 + 18$$

Respuesta: David

5 Crea un problema matemático que se resuelva mediante la desigualdad $8 + 3 > 5 + 4$.

CREAR

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

Marcela tiene 8 tarjetas verdes y 3 amarillas. Andrés tiene 5 tarjetas verdes y 4 amarillas.

¿Quién tiene más tarjetas?

Piensa

- Escribe la edad de 4 personas de tu familia en los recuadros y luego escribe $>$, $<$ o $=$ en $\bigcirc$.

$$\square + \square \bigcirc \square + \square$$



Páginas
46 y 47

Orientaciones pedagógicas

Lea con sus estudiantes la cápsula **Comprensión lectora** respecto de destacar la información importante de los problemas de la actividad **4**, como los datos y la pregunta, y de este modo facilitar su resolución (OA 2, Lenguaje y Comunicación). Puede guiar el desarrollo de la actividad **5** y plantear un ejemplo de problema para que los estudiantes relacionen las operaciones y la desigualdad presentada con los datos de la situación problema creada. Recomiende trabajar las páginas 46 y 47 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

Resolución de ecuaciones

Explora

Observa la situación y luego responde.



• ¿Cuántos  sacó  de la bolsa? 

• ¿Cuántos  quedaron en la bolsa? Encierra.



+ 2



- 2



+ 7

• ¿Cuántos  hay en el ? 

• ¿Qué igualdad es correcta respecto de la situación? Encierra.

$$\text{Yellow bag} + 2 = 7$$

$$\text{Yellow bag} - 7 = 2$$

$$\text{Yellow bag} - 2 = 7$$

• ¿Cómo calcularías la cantidad de  que había en la bolsa antes de que  sacara los bloques?

Comenta con tu curso.

FORMACIÓN CIUDADANA

Recuerda siempre explicar con respeto tus ideas y escuchar las opiniones de tus compañeros y compañeras.



Orientaciones pedagógicas

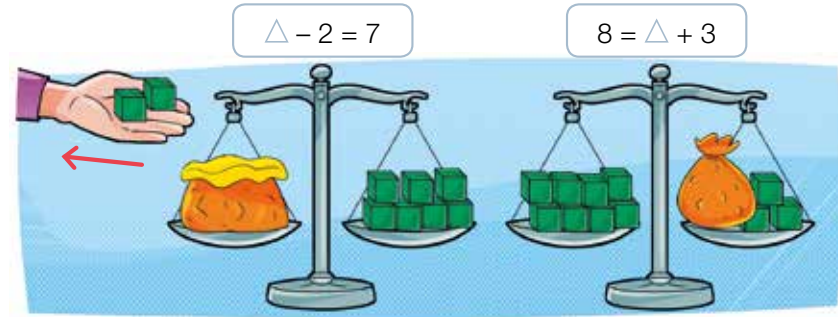
Pida a sus estudiantes observar la imagen de la sección **Explora** para responder las preguntas planteadas. Promueva un aprendizaje integral comentando acerca de la importancia de respetar las opiniones de los demás y demostrar una actitud cordial con los compañeros (OA 12, Historia, Geografía y Ciencias Sociales). Luego, pídeles que comenten entre ellos cómo calcularían la cantidad de cubos que hay en la bolsa y enfatice en la tolerancia y el respeto que deben tener hacia el otro.



Aprende

Cuando en una **igualdad** existe una cantidad o valor desconocido, entonces es una **ecuación**. Al valor desconocido se le conoce como **incógnita** y puedes representarla con algún símbolo, por ejemplo una figura geométrica.

Ejemplo: Escribe la ecuación representada en cada balanza. Representa la incógnita con un $\triangle$.



Aprende

Para **resolver una ecuación** puedes utilizar la estrategia de **ensayo y error** que consiste en remplazar con diferentes valores la incógnita, hasta hallar el que cumple con la igualdad.

Saber más

Al encontrar el valor de la incógnita, **resuelves** la ecuación.

Ejemplo: Resuelve las ecuaciones mediante la estrategia de ensayo y error.

$$\triangle - 5 = 14$$

Resolución

- Si $\triangle = 15$ $\triangleright 15 - 5 = 10$
- Si $\triangle = 16$ $\triangleright 16 - 5 = 11$
- Si $\triangle = 17$ $\triangleright 17 - 5 = 12$
- Si $\triangle = 18$ $\triangleright 18 - 5 = 13$
- Si $\triangle = 19$ $\triangleright 19 - 5 = 14$ ✓

Entonces, $\triangle = 19$.

$$12 + \square = 15$$

Resolución

- Si $\square = 1$ $\triangleright 12 + 1 = 13$
- Si $\square = 2$ $\triangleright 12 + 2 = 14$
- Si $\square = 3$ $\triangleright 12 + 3 = 15$ ✓

Entonces, $\square = 3$.

Orientaciones pedagógicas

Utilice el contenido de la cápsula **Saber más** para que los estudiantes comprendan que al resolver una ecuación están calculando el valor de la incógnita.

Para facilitar la comprensión de la estrategia del ensayo y error con miras a resolver ecuaciones se recomienda representar las igualdades con material concreto. Puede utilizar fichas que representen las cantidades.

Aprende

También puedes **resolver una ecuación** mediante una **representación**.

Ejemplo: Resuelve la siguiente **ecuación** por medio de una **representación**.

Resolución

$$8 + \blacklozenge = 13$$

Quita la cantidad que se le agrega a la incógnita.

$$\blacklozenge = 5$$

Ejemplo: Resuelve la siguiente **ecuación** mediante una **representación**.

Resolución

$$\blacktriangle - 12 = 7$$

Agrega la cantidad que se le quita a la incógnita.

$$\blacktriangle = 19$$

Orientaciones pedagógicas

Puede apoyar la resolución de una ecuación mediante una representación pidiéndoles a los estudiantes utilizar material concreto. Pueden ser lápices, cubos o la balanza numérica si es posible.

Aprende

Otra estrategia para resolver ecuaciones es mediante la aplicación de la **operación inversa**. Al resolver una **ecuación con adición** puedes relacionarla con una **sustracción**.

Ejemplo: Resuelve el siguiente problema. Para ello, plantea una ecuación y calcula el valor de la incógnita utilizando la operación inversa.

Claudia leyó 10 páginas más que Mateo. Si Claudia leyó 27 páginas, ¿cuántas páginas leyó Mateo?

Incógnita: ● Cantidad de páginas que leyó Mateo.

Ecuación: ● + 10 = 27

Resolución: ● = 27 - 10

Se escribe la sustracción asociada a la adición.

● = 17

Se calcula la resta y se obtiene el valor de la incógnita.

Respuesta: Mateo leyó 17 páginas.

Saber más

Para escribir la operación asociada puedes usar la “familia de operaciones”; por ejemplo:

17 + 10 = 27
27 - 10 = 17
10 + 17 = 27
27 - 17 = 10

Aprende

Para resolver una **ecuación con sustracción** puedes relacionarla con su **operación inversa**, la **adición**.

Ejemplo: Resuelve el siguiente problema. Para ello, plantea una ecuación y calcula el valor de la incógnita aplicando la operación inversa.

Daniela tiene 4 años menos que Franco. Si Daniela tiene 16 años, ¿cuántos años tiene Franco?

Incógnita: ★ Edad de Franco

Ecuación: ★ - 4 = 16

Resolución: ★ = 16 + 4

Se escribe la adición asociada a la sustracción.

★ = 20

Se calcula la suma y se obtiene el valor de la incógnita.

Respuesta: Franco tiene 20 años.

Unidad 2: Momentos familiares

117

Orientaciones pedagógicas

En los ejemplos de la sección **Aprende** pida a los estudiantes completar los recuadros y comparar ambas resoluciones explicando el procedimiento que deben seguir en cada una.

Se sugiere recordar la familia de operaciones para apoyar la resolución de ecuaciones. Apoye su explicación con el contenido de la cápsula **Saber más**.

Ejercita

1 Encierra las expresiones que son ecuaciones. **RECONOCER**

$$15 = 10 + 5$$

$$\triangle - 36 = 27$$

$$41 - 26 = 15$$

$$19 = 12 + \star$$

$$21 + 33 = 25 + 29$$

$$21 + \star = 29$$

2 Escribe la ecuación representada en cada balanza. **COMPRENDER**



$$\triangle - 5 = 15$$



$$7 = \square + 6$$



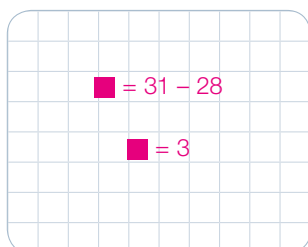
$$13 = \triangle - 2$$



$$\square + 4 = 9$$

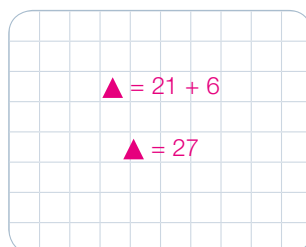
3 Resuelve las ecuaciones mediante la estrategia que prefieras. **APLICAR**

a. $28 + \blacksquare = 31$



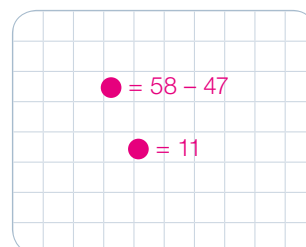
$$\blacksquare = 3$$

b. $\blacktriangle - 6 = 21$



$$\blacktriangle = 27$$

c. $\bullet + 47 = 58$

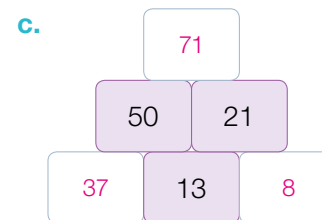
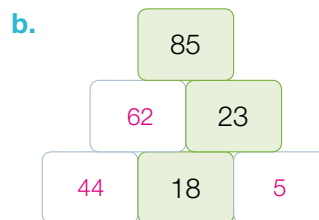
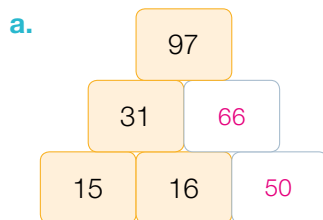


$$\bullet = 11$$

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 1 refuerce el concepto de ecuación pidiéndoles que escriban cómo identificarlas. Recuerde el significado o lo que representan las flechas en las balanzas de la actividad 2 e ínsteles a que las relacionen con operaciones matemáticas. Pida resolver las ecuaciones de la actividad 3 utilizando la estrategia del ensayo y error. Para comprobar sus resultados, pueden aplicar la relación inversa entre la adición y la sustracción.

- 4 Completa las pirámides considerando que el número de arriba es la suma de los dos que están debajo de él. **APLICAR.**



- 5 Resuelve los siguientes problemas planteando una ecuación. **ANALIZAR**



Incógnita



Ecuación

$$\triangle - 24 = 18$$

Resolución

$$\triangle = 18 + 24$$

$$\triangle = 42$$

Respuesta: Tenía 42 huevos.



Incógnita



Ecuación

$$\triangle + 20 = 50$$

Resolución

$$\triangle = 50 - 20$$

$$\triangle = 30$$

Respuesta: Tenía \$ 30.

Piensa

- Si a un número le sumo 30, obtengo 57. ¿Qué número es? Plantea una ecuación en tu cuaderno y resuélvela.



Páginas
48 y 49

Orientaciones pedagógicas

Proponga a los estudiantes representar las situaciones de la actividad 5 utilizando una balanza o material concreto. Luego, pídale plantear la ecuación correspondiente a cada situación y que escriban lo que representa cada valor. Proponga utilizar distintos símbolos para representar la incógnita. Recuérdeles los pasos para resolver un problema.

Se sugiere complementar con la **Ficha 10 de refuerzo** el trabajo realizado y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza, que corresponde a la **Ficha 10 Avanza**.

Recomiende trabajar las páginas 48 y 49 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

Modelar

Desarrollas esta habilidad cuando identificas regularidades en expresiones numéricas y geométricas.

Observa cómo se hace

- 1 Un cartero debe repartir las cartas a todas las casas de un condominio, que están numeradas de acuerdo con un patrón numérico, como muestra la imagen. ¿Cuál es la numeración de las casas sin número?



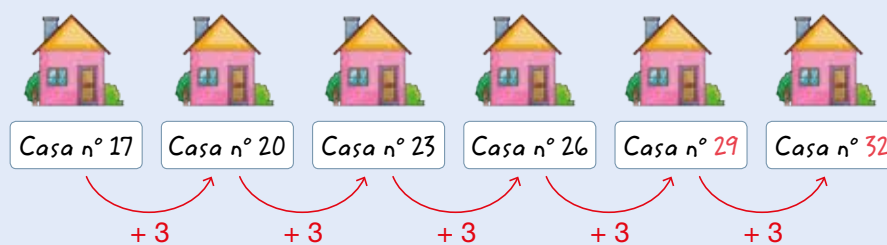
Paso 1 Identifica qué modelarás.

Modelarás la numeración de las casas mediante un patrón numérico.

Paso 2 Interpreta el modelo.

- La numeración de las casas forma la siguiente secuencia numérica:
17, 20, 23, 26, ...
- El sentido de la secuencia es creciente.
- La diferencia entre cada término y el anterior es 3.
- Un patrón numérico de la secuencia es + 3.

Paso 3 Aplica el modelo.



A las casas sin número les corresponden el 29 y el 32.

Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en estas páginas se trabaja la habilidad **Modelar** considerando el OA k presentado por el Mineduc en el programa de estudio de este nivel. Se muestra cómo resolver paso a paso un problema utilizando una secuencia numérica para representar la situación.



Este taller ha sido validado por
Leslie Jiménez Palma
Doctora en Matemática
Universidad de Chile.

Demuestra que lo sabes hacer

Modela cada situación y luego responde.

- 2** Daniela formó una secuencia de figuras con cubos, como se muestra en la imagen. Si continúa aplicando el mismo patrón numérico, ¿cuántos cubos tendrá en la figura 5?

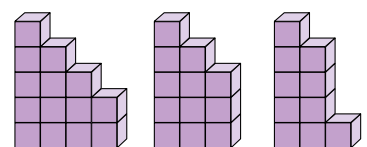


Figura 1

Figura 2

Figura 3

Se identifica lo que se modelará.

Se modelará la cantidad de cubos de las figuras mediante un patrón numérico.

Se interpreta el modelo.

- La cantidad de cubos de cada figura forma la siguiente secuencia numérica:
14, 12, 10, ...
- El sentido de la secuencia es decreciente.
- La diferencia entre cada término y el anterior es 2.
- Un patrón numérico de la secuencia es restar 2.

Se aplica el modelo. 14, 12, 10, 8, 6, ...

Respuesta: La figura 5 tendrá 6 cubos.

- 3** Franco lee un libro todos los días y se ha propuesto leer la misma cantidad de páginas cada día. El lunes llevaba leídas 25 páginas, el martes 30 y el miércoles 35. ¿Cuántas páginas tendrá leídas el domingo?

Se identifica lo que se modelará.

Se modelará la cantidad de páginas leídas mediante un patrón numérico.

Se interpreta el modelo.

- La cantidad de páginas leídas forma la siguiente secuencia numérica:
25, 30, 35, ...
- El sentido de la secuencia es creciente.
- La diferencia entre cada término y el anterior es 5.
- Un patrón numérico de la secuencia es sumar 5.

Se aplica el modelo. 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, ...

Respuesta: Franco tendrá leídas 55 páginas el domingo.

Orientaciones pedagógicas

A partir de lo trabajado en la página anterior, el estudiante debe utilizar una secuencia numérica para resolver los problemas propuestos. Con la **Ficha 9 de ampliación** puede complementar el trabajo realizado en estas páginas.



Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ Patrones

1 Identifica un patrón y continúa cada secuencia.

a. 3, 8, 3, 8, 3, , , ...

c. 4, 81, 20, 4, 81, , , ...

b.        ...

d.         ...

2 Analiza cada secuencia y luego completa.

Secuencia

Sentido

Patrón

a. 32, 35, 38, 41, ...

Ascendente

Sumar 3

b. 50, 44, 38, 32, ...

Descendente

Restar 6

3 Completa cada parte de la tabla de 100 de acuerdo al patrón correspondiente.

a.

63	64	65	66
73	74	75	76
83	84	85	86

b.

24	25	26	27
34	36	37	37
44	46	47	47

c.

7	8	9	10
17	18	19	20
27	28	29	30

→ Igualdad y desigualdad

4 Escribe la igualdad o desigualdad representada en cada balanza.



$$8 + 1 = 5 + 4$$



$$7 + 4 > 5 + 5$$



$$4 + 4 < 6 + 3$$

Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca de la descripción y aplicación de patrones y la resolución de ecuaciones (OA 12 y 13).

Adicionalmente, puede aplicar el **Control 5** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

5 Escribe $>$, $<$ o $=$ en cada $\bigcirc$ según corresponda.

a. $35 + 9 \bigcirc 40 + 4$

b. $14 + 7 \bigcirc 11 + 11$

c. $30 + 12 \bigcirc 30 + 9$

→ Resolución de ecuaciones

6 Escribe la ecuación representada en cada balanza.



$$\blacktriangle - 4 = 8$$



$$6 = \blacksquare + 2$$

7 Escribe la ecuación relacionada con el enunciado y resuélvela. Representa la incógnita con un $\blacktriangle$.

	Enunciado	Ecuación	Valor de la incógnita
a.	Si a un número se le resta 41, se obtiene 19. ¿Qué número es?	$\blacktriangle - 41 = 19$	$\blacktriangle = 60$
b.	Si a 15 se le suma un número, se obtiene 51. ¿Cuál es el número?	$15 + \blacktriangle = 51$	$\blacktriangle = 36$
c.	A un número se le suma 20 y se obtiene 37. ¿De qué número se trata?	$\blacktriangle + 20 = 37$	$\blacktriangle = 17$

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

8 ¿Qué crees que necesitas reforzar? Encierra.

Patrones

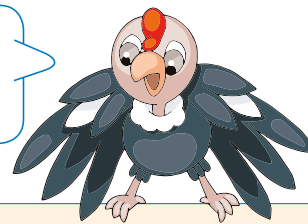
Igualdad y desigualdad

Resolución de ecuaciones

Orientaciones pedagógicas

Pida a los estudiantes que reflexionen acerca de su trabajo y que identifiquen el o los contenidos que deben reforzar para comprender de mejor manera lo estudiado.

En este tema comprenderás la multiplicación como una adición iterada y construirás las tablas de multiplicar del 3, 4, 6 y 8 mediante la propiedad distributiva.



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 125.

Pícnic familiar

Había un sol radiante y se respiraba aire puro. Constanza, Mateo y Agustín corrían jugando a la pelota, mientras sus papás estiraban una manta en el pasto y comenzaban a sacar la comida.

–Podemos comer 5 galletas y 2 frutas cada uno –dijo Cecilia.

–Además, están los sándwiches y los jugos –dijo Miguel y de inmediato llamó a los niños.

Entre risas, juegos y comida, la tarde se pasó muy rápido. Al empezar el **ocaso**, guardaron sus cosas y limpiaron el lugar para que otras personas puedan disfrutar tanto como ellos de ese parque.



Saber más

ocaso: el hecho de desaparecer detrás del horizonte el sol u otro astro.

Trabaja con la imagen

- ¿Qué lugar crees que se representa en la imagen?
- ¿Has participado alguna vez en un pícnic?

Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en el Tema 2, Multiplicación, comprenderán y construirán las tablas de multiplicar hasta el 10 y las aplicarán en la resolución de problemas (OA 8).

Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de la palabra “ocaso”, y entregue algunos ejemplos de la vida diaria en que esta se utilice (OA 11, Lenguaje y Comunicación).

Lea con sus estudiantes las preguntas planteadas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídale que comenten acerca de su experiencia en un pícnic.

1 ¿Cuántas personas participaron del pícnic familiar? Encierra.

3

4

5

2 ¿Cuántas frutas podía comer cada uno? Completa



2



2



2



2



2

3 A partir de la pregunta anterior, responde: ¿cuántas frutas llevaron en total? Completa.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$$

10



En total llevaron

10

frutas.

4 ¿Cuántas galletas podía comer cada uno? Completa.



5



5



5



5



5

5 A partir de la pregunta anterior, responde: ¿cuántas galletas llevaron en total? Completa.

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$$

25



En total llevaron

25

galletas.

6 ¿Qué operaciones se relacionan con las adiciones de las preguntas 3 y 5? Encierra.

$5 \cdot 2$ y $5 + 5$

$5 \cdot 2$ y $5 \cdot 5$

$5 + 2$ y $5 \cdot 5$

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

7 ¿Tuviste dificultades para resolver las actividades? Encierra.

Sí

No

Comenta con tu curso tu respuesta y busquen alternativas para superar las posibles dificultades.

Orientaciones pedagógicas

Explique a sus estudiantes que la sección **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que identifiquen los contenidos que aplicaron al realizar las actividades y aquellos que deben reforzar para el buen desarrollo del tema.

Relación entre la adición y la multiplicación

Explora

Observa la situación y luego responde.



- ¿Cuántos  hay en la rueda de la fortuna? 5
- ¿Cuántas personas van en cada ? 3
- ¿Cuál de las siguientes expresiones permite calcular el total de personas que van en los ? Encierra.

$3 + 3 + 3 + 3 + 3$

$3 + 5$

$5 + 5 + 5 + 5 + 5$

- ¿Cuántas personas van en el  y en el ? Completa.



▶ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

12



▶ $4 + 4 + 4 + 4 =$

16

FORMACIÓN CIUDADANA



Si visitas un parque de diversiones, recuerda respetar tu turno en las filas y las reglas de los juegos, ya que estas existen para protegerte a ti y a los que te rodean.

Orientaciones pedagógicas

En la sección **Explora** invite a sus estudiantes a observar la imagen. Pregúnteles si todos los carros tienen la misma cantidad de personas y pídales justificar su respuesta. Luego, invítelos a completar las actividades propuestas. Plantee preguntas como las siguientes: ¿qué operación se debe resolver para calcular el total de personas que hay en los carros de color verde?, ¿cómo son los sumandos?

A partir de la situación planteada, promueva un aprendizaje integral comentando acerca de la importancia de mantener una conducta honesta en la vida cotidiana, respetando las reglas de los juegos sin hacer trampa y reconociendo sus errores (OA 13, Historia, Geografía y Ciencias Sociales).



Aprende

Puedes representar una adición de sumandos iguales o iterada con una **multiplicación** que se simboliza con “•” y se lee “por”.

Ejemplo: Representa la adición iterada con una multiplicación.

$$5 + 5 + 5 + 5 \rightarrow 4 \text{ veces } 5 \rightarrow \boxed{4} \cdot \boxed{5}$$

Saber más

Los términos de una multiplicación son:

Factores

$$5 \cdot 6 = 30$$

Producto

Aprende

Si tienes grupos con igual cantidad de elementos, puedes obtener la cantidad total de elementos resolviendo una **multiplicación**.

Ejemplo: Calcula el total de ★.

Hay 3 grupos con 2 ★ cada uno.

$2 + 2 + 2 = 6$
 $\rightarrow$ En total hay $\boxed{6}$ ★.

3 veces 2 es 6.

$$\boxed{3} \cdot \boxed{2} = \boxed{6}$$

Aprende

Al relacionar dos grupos de elementos, de manera que un elemento de un grupo corresponde a varios elementos del otro, puedes calcular el total de elementos del segundo grupo mediante una multiplicación.

Ejemplo: Resuelve el siguiente problema.

Felipe come 7 manzanas cada día.
¿Cuántas comerá en 3 días?

1 día	2 días	3 días
7	$7 + 7 = 14$	$7 + 7 + 7 = 21$

3 veces 7 es 21. $\leftarrow$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$\rightarrow$ En 3 días comerá $\boxed{21}$ manzanas.

Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión del contenido del primer **Aprende** puede presentar adiciones iteradas en las que los estudiantes identifiquen cuántas veces se repite el sumando y las representen como una multiplicación. Utilice el contenido de la cápsula

Saber más para presentar los términos de una multiplicación.

En los otros ejemplos se presentan situaciones multiplicativas que los alumnos pueden representar de manera pictórica para luego hacerlo de modo simbólico por medio de una adición iterada y una multiplicación.

Ejercita

1 Escribe la multiplicación o adición iterada según corresponda. **RECONOCER**

a. $6 + 6 + 6 + 6$

$4 \cdot 6$

c. $2 \cdot 8$

$8 + 8$

b. $3 + 3 + 3$

$3 \cdot 3$

d. $5 \cdot 4$

$4 + 4 + 4 + 4 + 4$

2 Representa con  cada situación como grupos con igual cantidad de elementos.

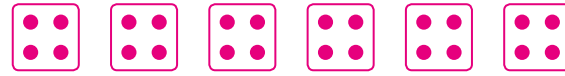
COMPRENDER

Situación

Representación

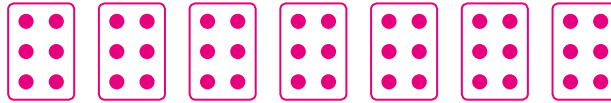
a.

Juan tiene 6 bolsas con 4 paquetes de galletas cada una.

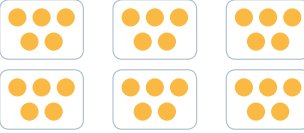


b.

Sofía compró 7 pack de 6 cuadernos cada uno.



3 Observa cada representación y luego completa la tabla. **COMPRENDER**

	Representación	Adición iterada	Multiplicación
a.		$3 + 3 + 3 + 3 + 3$	$5 \cdot 3$
b.		$9 + 9 + 9$	$3 \cdot 9$
c.		$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$	$6 \cdot 5$

Orientaciones pedagógicas

Guíe el trabajo de las actividades **1 c** y **1 d** recordando al curso que al plantear una multiplicación, el primer número indica la cantidad de veces que se repite el sumando, y el segundo número corresponde al sumando.
En la actividad **3** proponga a sus estudiantes apoyarse con material concreto para representar la cantidad de elementos de cada grupo representado y así completar la adición iterada y la multiplicación correspondiente.

4 Escribe la multiplicación que permite resolver cada problema. **APLICAR**

- a. Ana formó 8 columnas y 5 filas con latas de bebida.
¿Cuántas latas de bebida ocupó en total?

$$\boxed{8} \cdot \boxed{5}$$

- b. Carina hornea todos los días 6 pasteles para vender.
¿Cuántos pasteles horneará en 7 días?

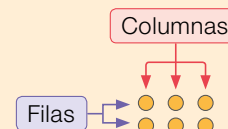
$$\boxed{7} \cdot \boxed{6}$$

- c. Fabián guardó sus libros en 4 cajas. Si en cada caja colocó 8 libros, ¿cuántos libros guardó en total?

$$\boxed{4} \cdot \boxed{8}$$

Saber más

En un grupo de elementos ordenados en **filas** y **columnas** puedes calcular el total de elementos con una multiplicación.



Hay 2 filas y 3 columnas.

$$3 + 3 = 6$$

2 veces 3 es 6.

$$2 \cdot 3 = 6$$

5 Resuelve el siguiente problema. Usa una representación o una suma iterada. **ANALIZAR**

David come 4 barras de cereal todos los días. ¿Cuántas barras de cereal come en 8 días?

$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 32$

Respuesta: David come 32 barras de cereal.

6 Crea y escribe un problema que se resuelva con la multiplicación $8 \cdot 5 = 40$. **CREAR**

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

Marta tiene 8 cajas con 5 lápices en cada una. ¿Cuántos lápices tiene en total?

Piensa

- ¿La suma de $3 + 3 + 3 + 3$ es igual a la suma de $4 + 4 + 4$?, ¿por qué?

Sí, porque el resultado de 4 veces 3 es igual al de 3 veces 4.



Páginas
50 y 51

Orientaciones pedagógicas

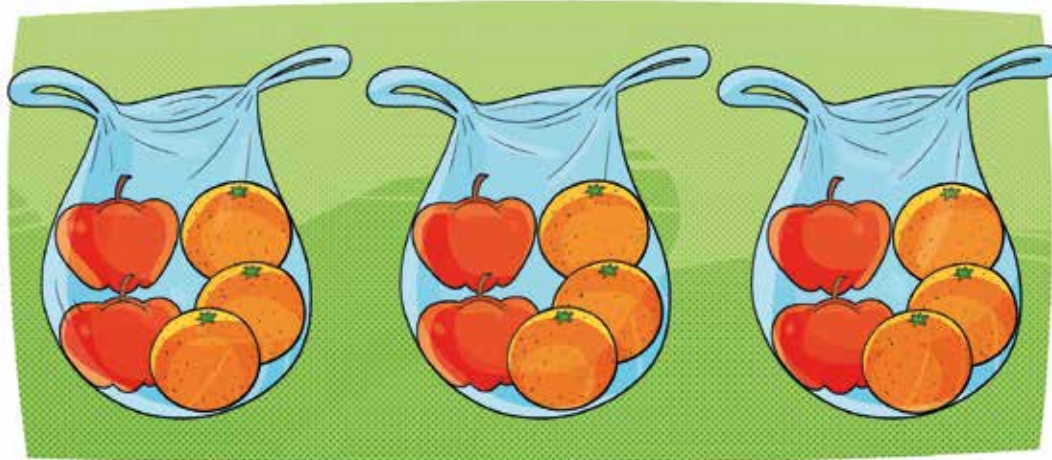
Para el desarrollo de la actividad **4a** presente un arreglo bidimensional con fichas o botones. Explíqueles cuáles son las filas y cuáles son las columnas. Pregunte cuántas filas y cuántas columnas tiene. Utilice el contenido de la cápsula **Saber más**. Motive a sus estudiantes a construir sus propios arreglos bidimensionales.

Recomiende trabajar las páginas 50 y 51 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

Tablas de multiplicar

Explora

Observa la situación y luego responde.



- ¿Cuántas frutas hay en total? Completa.

$$5 + 5 + \boxed{5} = 15 \quad \triangleright \quad \boxed{3} \text{ veces } 5 \text{ es } 15 \quad \triangleright \quad 3 \cdot 5 = \boxed{15}$$

- ¿Cuántas manzanas y naranjas hay en total? Completa.



$$\triangleright 3 \cdot \boxed{2} = \boxed{6}$$



$$\triangleright 3 \cdot \boxed{3} = \boxed{9}$$

- Suma la cantidad de manzanas y la cantidad de naranjas. ¿Qué resultado obtienes? Completa y comenta con tus compañeros.

$$\boxed{6} + \boxed{9} = \boxed{15}$$

- ¿Qué afirmación es correcta respecto de las preguntas anteriores? Marca con un ☒.

☐

El producto de $3 \cdot 5$ es igual al producto de $3 \cdot 2$ y $3 \cdot 3$.

☒

El producto de $3 \cdot 5$ es igual a la suma de los productos de $3 \cdot 2$ y $3 \cdot 3$.

Orientaciones pedagógicas

Solicite a los estudiantes completar las actividades propuestas en la sección **Explora**. Pídales que se guíen por los colores de los recuadros. También, que describan el procedimiento aplicado para calcular el total de frutas que hay en las bolsas.

Aprende

Para resolver una multiplicación puedes utilizar la **propiedad distributiva**. Esta consiste en descomponer uno de los factores y multiplicar el otro factor por cada término de la descomposición. Finalmente, sumas o restas los productos obtenidos.

Ejemplo: Resuelve mediante la propiedad distributiva.

$$\begin{aligned}
 3 \cdot 7 &= 3 \cdot (2 + 5) &> \text{Descompón un factor con números que faciliten el cálculo.} \\
 &= (3 \cdot 2) + (3 \cdot 5) &> \text{Multiplica el primer factor por cada número de la descomposición.} \\
 &= \boxed{6} + \boxed{15} &> \text{Suma los productos para conseguir el resultado de la multiplicación inicial.} \\
 &= \boxed{21}
 \end{aligned}$$

Saber más

En una multiplicación se cumple la **propiedad conmutativa** que establece que el orden de los factores no cambia el producto.

$$\begin{aligned}
 3 \cdot 2 &= 2 \cdot 3 \\
 6 &= 6
 \end{aligned}$$

Ejemplo: Construye la tabla de multiplicar del 3. Usa productos conocidos considerando las tablas del 2, 5 y 10 trabajadas en años anteriores.

Tabla de multiplicar del 3		
Multiplicación	Propiedad distributiva	Producto
$3 \cdot 1$		3
$3 \cdot 2$		6
$3 \cdot 3$	$3 \cdot (1 + 2) \rightarrow (3 \cdot 1) + (3 \cdot 2) \rightarrow 3 + 6$	9
$3 \cdot 4$	$3 \cdot (2 + 2) \rightarrow (3 \cdot 2) + (3 \cdot 2) \rightarrow 6 + 6$	12
$3 \cdot 5$		15
$3 \cdot 6$	$3 \cdot (3 + 3) \rightarrow (3 \cdot 3) + (3 \cdot 3) \rightarrow 9 + 9$	18
$3 \cdot 7$	$3 \cdot (2 + 5) \rightarrow (3 \cdot 2) + (3 \cdot 5) \rightarrow 6 + 15$	21
$3 \cdot 8$	$3 \cdot (3 + 5) \rightarrow (3 \cdot 3) + (3 \cdot 5) \rightarrow 9 + 15$	24
$3 \cdot 9$	$3 \cdot (3 + 6) \rightarrow (3 \cdot 3) + (3 \cdot 6) \rightarrow 9 + 18$	27
$3 \cdot 10$		30

Orientaciones pedagógicas

Pida a sus estudiantes completar la resolución de las multiplicaciones presentadas en los ejemplos. Haga notar que pueden usar diferentes descomposiciones, pero que generalmente se utiliza aquella que facilita los cálculos. Solicite completar la tabla de multiplicar del 3 utilizando los resultados obtenidos anteriormente.

Ejercita

1 Completa la tabla de multiplicar del 3. **APLICAR**

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

2 Completa la resolución de las siguientes multiplicaciones. **APLICAR**

$$\begin{aligned}
 \text{a. } 6 \cdot 8 &= 6 \cdot (\boxed{5} + 3) \\
 &= 6 \cdot 5 + \boxed{6} \cdot \boxed{3} \\
 &= 30 + \boxed{18} \\
 &= \boxed{48}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } 8 \cdot 4 &= \boxed{8} \cdot (2 + 2) \\
 &= \boxed{8} \cdot \boxed{2} + 8 \cdot 2 \\
 &= \boxed{16} + 16 \\
 &= \boxed{32}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } 4 \cdot 7 &= 4 \cdot (\boxed{5} + 2) \\
 &= 4 \cdot 5 + \boxed{4} \cdot \boxed{2} \\
 &= 20 + \boxed{8} \\
 &= \boxed{28}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } 9 \cdot 5 &= 9 \cdot (3 + \boxed{2}) \\
 &= \boxed{9} \cdot \boxed{3} + 9 \cdot 2 \\
 &= \boxed{27} + 18 \\
 &= \boxed{45}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. } 3 \cdot 9 &= 3 \cdot (\boxed{4} + 5) \\
 &= 3 \cdot \boxed{4} + \boxed{3} \cdot 5 \\
 &= \boxed{12} + 15 \\
 &= \boxed{27}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{f. } 6 \cdot 6 &= 6 \cdot (3 + \boxed{3}) \\
 &= \boxed{6} \cdot \boxed{3} + 6 \cdot 3 \\
 &= \boxed{18} + 18 \\
 &= \boxed{36}
 \end{aligned}$$

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 2 pídale identificar cómo se descompuso cada factor. Recuérdeles qué significa cada multiplicación para que la puedan relacionar con la adición iterada correspondiente.

- 3 Construye la tabla de multiplicar del 4 mediante la propiedad distributiva. Recuerda utilizar productos conocidos. **APLICAR**

Tabla de multiplicar del 4		
Multiplicación	Propiedad distributiva	Producto
$4 \cdot 1$		4
$4 \cdot 2$	$4 \cdot (1 + 1) \triangleright (4 \cdot 1) + (4 \cdot 1) \triangleright 4 + 4$	8
$4 \cdot 3$	$4 \cdot (1 + 2) \triangleright (4 \cdot 1) + (4 \cdot 2) \triangleright 4 + 8$	12
$4 \cdot 4$	$4 \cdot (2 + 2) \triangleright (4 \cdot 2) + (4 \cdot 2) \triangleright 8 + 8$	16
$4 \cdot 5$	$4 \cdot (2 + 3) \triangleright (4 \cdot 2) + (4 \cdot 3) \triangleright 8 + 12$	20
$4 \cdot 6$	$4 \cdot (3 + 3) \triangleright (4 \cdot 3) + (4 \cdot 3) \triangleright 12 + 12$	24
$4 \cdot 7$	$4 \cdot (2 + 5) \triangleright (4 \cdot 2) + (4 \cdot 5) \triangleright 8 + 20$	28
$4 \cdot 8$	$4 \cdot (3 + 5) \triangleright (4 \cdot 3) + (4 \cdot 5) \triangleright 12 + 20$	32
$4 \cdot 9$	$4 \cdot (3 + 6) \triangleright (4 \cdot 3) + (4 \cdot 6) \triangleright 12 + 24$	36
$4 \cdot 10$	$4 \cdot (9 + 1) \triangleright (4 \cdot 9) + (4 \cdot 1) \triangleright 36 + 4$	40

- 4 Completa la tabla de multiplicar del 4. **APLICAR**

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

- 5 En tu cuaderno, construye las tablas de multiplicar del 6 y del 8 mediante la propiedad distributiva, tal como lo hiciste en la actividad 3. Luego, completa.

APLICAR

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 3 invite a los estudiantes a comparar sus resultados con los de un compañero. Pídales explicar y corregir los errores cometidos si es necesario.

Guíelos en el cálculo de cada multiplicación en la actividad 5. Solicíteles que apliquen la propiedad distributiva y utilicen el resultado de la multiplicación anterior en cada caso. Explíqueles por qué se usan paréntesis en la resolución de las multiplicaciones.

6 Pinta según las claves los números de la tabla de 100. **RECONOCER**

- a.  ▶ Tabla de multiplicar del 3
- b.  ▶ Tabla de multiplicar del 4
- c.  ▶ Tabla de multiplicar del 6
- d.  ▶ Tabla de multiplicar del 8

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
61	62	 63	 64	65	 66	67	 68	 69	70
71	 72	73	74	 75	 76	77	 78	79	 80
 81	82	83	 84	85	86	 87	 88	89	 90
91	 92	 93	94	95	 96	97	98	 99	 100

- ¿Qué patrones numéricos observas en los números pintados de cada color?
Comenta con tus compañeros.

7 A partir de las tablas de multiplicar, escribe **V** si la afirmación es verdadera o **F** si es falsa. **EVALUAR**

- a. ☒ **V** Hay más de una multiplicación que tiene como producto 12.
- b. ☐ **F** El producto de $3 \cdot 8$ es menor que el producto de $8 \cdot 3$.
- c. ☒ **V** 24, 30 y 36 son productos de la tabla del 6.
- d. ☐ **F** El producto de $4 \cdot 7$ es mayor que el producto de $9 \cdot 4$.
- e. ☒ **V** El 18 **no** es un producto de la tabla del 8.

Orientaciones pedagógicas

En la actividad **6** relacione cada tabla de multiplicar con el conteo por agrupación correspondiente. Guíe el trabajo de los estudiantes pidiéndoles reconocer un patrón en los resultados obtenidos en cada tabla de multiplicar. Para la revisión de la actividad **7**, solicite a los estudiantes justificar sus respuestas; puede pedirles que apoyen sus explicaciones con un ejemplo.

8 Encierra con  el error cometido en cada resolución y corrígelo. **EVALUAR**

a.

$$\begin{aligned} 2 \cdot 7 &= 2 \cdot (3 + 4) \\ &= 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 4 \\ &= 6 \cdot 4 \\ &= 24 \end{aligned}$$

Corrección

$$\begin{aligned} 2 \cdot 7 &= 2 \cdot (3 + 4) \\ &= 2 \cdot 3 + 2 \cdot 4 \\ &= 6 + 8 \\ &= 14 \end{aligned}$$

b.

$$\begin{aligned} 4 \cdot 6 &= 4 \cdot (2 + 4) \\ &= 4 \cdot 2 \cdot 4 + 4 \\ &= 6 \cdot 8 \\ &= 48 \end{aligned}$$

Corrección

$$\begin{aligned} 4 \cdot 6 &= 4 \cdot (2 + 4) \\ &= 4 \cdot 2 + 4 \cdot 4 \\ &= 8 + 16 \\ &= 24 \end{aligned}$$

9 Resuelve los siguientes problemas. Para ello, utiliza las tablas de multiplicar.

ANALIZAR

- a. Tomás compró 6 cajas de lápices de colores. Si cada caja tiene 6 lápices, ¿cuántos lápices tiene en total?

$$6 \cdot 6 = 36$$

Respuesta: En total tiene 36 lápices de colores.

Comprensión lectora

Relaciona alguna situación con una que tú hayas vivido. ¿Qué tuviste que calcular en esa oportunidad?

- b. En una tienda vendieron la misma cantidad de bicicletas durante 7 días. Si cada día vendieron 8 bicicletas, ¿cuántas vendieron en total?

$$7 \cdot 8 = 56$$

Respuesta: Vendieron 56 bicicletas en total.

Piensa

- ¿Cómo puedes calcular el producto de $9 \cdot 7$ sin saber la tabla del 9 ni la del 7? Comenta con tus compañeros.



Páginas
52 y 53

Orientaciones pedagógicas

En la actividad **8** pida a los estudiantes explicar cuáles son los errores cometidos en cada resolución.

En la actividad **9** invítelos a representar cada situación con material concreto (fichas o botones). Lea con sus estudiantes la cápsula **Comprensión lectora** respecto de relacionar las situaciones descritas en los problemas con su propia experiencia (OA 2, Lenguaje y Comunicación).

Recomiende trabajar las páginas 52 y 53 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

Resolución de problemas

Analiza y completa la resolución del siguiente problema.

- 1 Josefa ordenó las cajas de leche en una vitrina. Si completó 4 filas con 6 cajas cada una, ¿cuántas cajas de leche ordenó en total Josefa?

Comprende

- ¿Cuál es la pregunta y qué datos tienes para contestarla?

Pregunta: ¿Cuántas cajas de leche ordenó en total Josefa?

Datos: Josefa completó 4 filas con 6 cajas de lecha cada una.

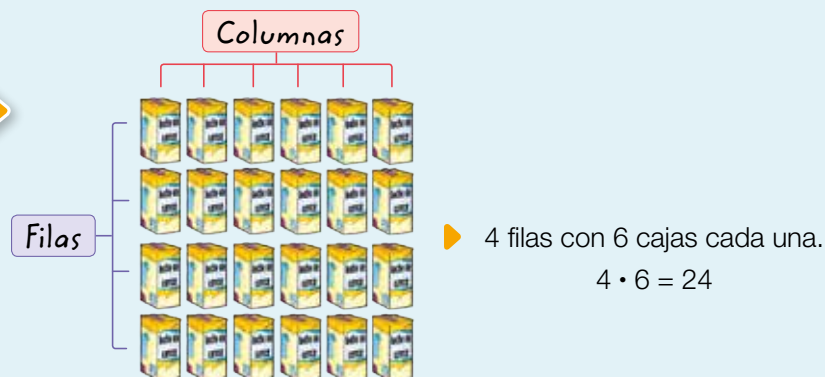
Planifica

- ¿Cómo puedes resolver la situación?

Para resolver el problema plantearás una multiplicación. Esta la resolverás usando las tablas de multiplicar.

Resuelve

- ¿Cómo calculas el total de elementos en un ordenamiento de filas y columnas?



Comprueba

- ¿Es correcta mi solución?

Para comprobar, resolverás la multiplicación aplicando la propiedad distributiva.

$$\begin{aligned}
 4 \cdot 6 &= 4 \cdot (2 + 4) \\
 &= 4 \cdot 2 + 4 \cdot 4 \\
 &= 8 + 16 \\
 &= 24
 \end{aligned}$$

Respuesta: Josefa ordenó 24 cajas de leche en total.

Orientaciones pedagógicas

En estas páginas se fomenta el desarrollo de la habilidad matemática de **Resolver problemas** considerando el OA a, b y c presentado por el Mineduc en el programa de estudio de este nivel.

Resuelve el siguiente problema.

- 2** Don Pedro le pidió ayuda a su nieto Mateo para determinar la cantidad de huevos que pone su gallina durante 8 días. Si Mateo observa que durante esa semana la gallina pone 2 huevos cada día, ¿qué respuesta debe darle a su abuelo?

Comprende

- ¿Cuál es la pregunta y qué datos tienes para contestarla?

Pregunta: ¿Cuántos huevos pone la gallina de Don Pedro durante 8 días?

Datos: La gallina pone 2 huevos cada día.

Planifica

- ¿Cómo puedes resolver la situación?

Para resolver el problema se planteará una multiplicación. Esta se resolverá usando las tablas de multiplicar.

Resuelve

- ¿Cómo relacionas la cantidad de días y la cantidad de huevos puestos por día?

$$8 \cdot 2 = 16$$

↓ ↓

Cantidad de días Cantidad de huevos diarios

Comprueba

- ¿Es correcta mi solución?

Para comprobar se resolverá la multiplicación aplicando la propiedad distributiva.

$$\begin{aligned} 8 \cdot 2 &= 8 \cdot (1 + 1) \\ &= 8 \cdot 1 + 8 \cdot 1 \\ &= 8 + 8 \\ &= 16 \end{aligned}$$

Respuesta: Mateo debe responderle a su abuelo que su gallina pone 16 huevos durante 8 días.

Orientaciones pedagógicas

En esta página se espera que los alumnos tengan una mayor autonomía en la resolución del problema siguiendo el paso a paso. Recuérdeles que deben utilizar un ordenamiento de filas y columnas (arreglo bidimensional) para organizar los datos del problema y resolverlo. Con la **Ficha 11 de ampliación** puede complementar el trabajo realizado en estas páginas.



Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ Relación entre la adición y la multiplicación

1 Completa la tabla según corresponda.

	Adición iterada	Multiplicación
a.	$9 + 9 + 9 + 9 + 9$	$5 \cdot 9$
b.	$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$	$6 \cdot 2$
c.	$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$	$7 \cdot 4$
d.	$3 + 3 + 3 + 3$	$4 \cdot 3$

2 Representa la cantidad de elementos en cada caso con una multiplicación.



Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca de la multiplicación (OA 8).

Adicionalmente, puede aplicar el **Control 6** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

→ Tablas de multiplicar

3 Completa la resolución de las siguientes multiplicaciones.

$$\begin{aligned} \text{a. } 8 \cdot 5 &= 8 \cdot (2 + 3) \\ &= 8 \cdot 2 + 8 \cdot 3 \\ &= 16 + 24 \\ &= 40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } 6 \cdot 9 &= 6 \cdot (5 + 4) \\ &= 6 \cdot 5 + 6 \cdot 4 \\ &= 30 + 24 \\ &= 54 \end{aligned}$$

4 Escribe el producto de las siguientes multiplicaciones.

$$\text{a. } 3 \cdot 8 = 24$$

$$\text{c. } 4 \cdot 5 = 20$$

$$\text{e. } 6 \cdot 7 = 42$$

$$\text{b. } 8 \cdot 6 = 48$$

$$\text{d. } 3 \cdot 7 = 21$$

$$\text{f. } 8 \cdot 9 = 72$$

5 Resuelve los siguientes problemas mediante una multiplicación.

- a. En el cumpleaños de Sofía había 4 bandejas con 9 pasteles cada una.
¿Cuántos pasteles había en total en esas 4 bandejas?

$$4 \cdot 9 = 36 \quad \text{Respuesta: Había 36 pasteles en total.}$$

- b. Martín ordenó las sillas de una sala formando 7 columnas y 6 filas.
¿Cuántas sillas ordenó en total?

$$7 \cdot 6 = 42 \quad \text{Respuesta: Martín ordenó 42 sillas en total.}$$

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

6 ¿Cuál de las siguientes opciones te identifica? Marca con un ✓.

☐ Comprendí todo lo trabajado.

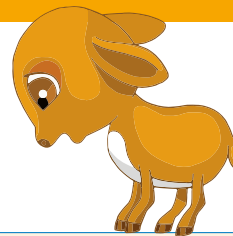
☐ No comprendo bien la relación entre adición y multiplicación.

☐ Necesito reforzar las tablas de multiplicar.

Orientaciones pedagógicas

Pida a los estudiantes que reflexionen acerca de su trabajo y que identifiquen el o los contenidos que deben reforzar para comprender de mejor manera lo estudiado y propongan las estrategias que pueden desarrollar para superar las dificultades.

En este tema comprenderás la división como una sustracción sucesiva y trabajarás con situaciones de reparto y agrupación en partes iguales.



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 141.

La caminata

La familia de Juan se organizó para ir a una caminata por un cerro. Fueron 6 personas y llevaron varias cosas para compartir en el camino: 12 sándwiches, 18 barritas de cereal y varias botellas de agua.

En el camino pudieron aprender sobre la **flora** del lugar, ver hermosos paisajes y tomarse muchas fotografías para el recuerdo de esa experiencia.

Al regreso, comenzaron a planear su próxima aventura mientras los más pequeños empezaban lentamente a quedarse dormidos.



Saber más

flora: conjunto de plantas que hay en un país o región.

Trabaja con la imagen

- ¿Conoces algún lugar similar al de la imagen?
- ¿Te gustaría realizar una caminata por un cerro?, ¿por qué?

140

SANTILLANA

Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en el Tema 3, División, comprenderán y representarán esta operación, y la aplicarán en la resolución de problemas (OA 9).

Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de la palabra "flora", y comente a los estudiantes acerca de las características de la flora de la zona del país en la que se encuentran (OA 2 y 11, Lenguaje y Comunicación).

Lea con sus alumnos las preguntas planteadas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídales que describan el lugar que se muestra en la ilustración y comenten las diversas actividades que se pueden realizar en él.

- 1 Representa con ● la cantidad de sándwiches que llevaron a la caminata.

- 2 ¿Cuántas personas fueron a la caminata? ► 6 personas.

- 3 Si cada integrante de la familia comió la misma cantidad de sándwiches, ¿cuántos comió cada uno? Representa con ●.

- 4 ¿Qué procedimientos seguiste para responder la pregunta anterior? Explica.

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

Se pueden repartir los 12 ● en partes iguales entre las 6 personas.

- 5 ¿Qué harías para determinar la cantidad de barritas de cereal que comió cada uno si sabes que todos comieron la misma cantidad? Explica.

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

Se pueden representar las 18 barritas de cereal con ● y repartirlas en 6 partes iguales.

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

- 6 ¿Qué actividad resolviste de manera más fácil? ► La actividad .

- 7 ¿En qué actividad tuviste más dificultades? ► La actividad .

Orientaciones pedagógicas

Explique a sus estudiantes que la sección **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que evalúen el desarrollo de las actividades identificando aquella que les pareció más fácil y aquella que encontraron más difícil.

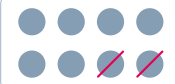
Relación entre la sustracción y la división

Explora

Observa la situación y luego responde.



- ¿Cuántas  hay en la frutera? 8
- ¿Cuántas  se lleva cada día  ? 2
- ¿Para cuántos días le alcanzarán las naranjas? Completa.

Día 1	Día 2	Día 3	Día 4
Se lleva 2 ● y le quedan 6 ●.	Se lleva 2 ● y le quedan 4 ●.	Se lleva 2 ● y le quedan 2 ●.	Se lleva 2 ● y le quedan 0 ●.
			
$8 - 2 = 6$	$6 - 2 = 4$	$4 - 2 = 2$	$2 - 2 = 0$

Por lo tanto, le alcanzarán para 4 días.

Orientaciones pedagógicas

En la sección **Explora** pida a los estudiantes observar la imagen y representarla con material concreto. Puede entregarles 4 cajas y 8 fichas o botones, y solicitarles que los repartan en las cajas de manera que a cada una le correspondan 2. Luego, pídeles completar las actividades propuestas. Guíelos de modo que relacionen lo realizado de manera concreta con la representación pictórica de la situación planteada.

Aprende

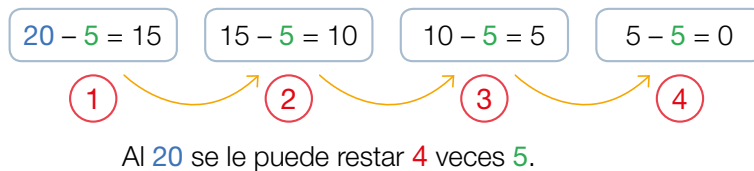
Una **sustracción sucesiva** la puedes representar como una **división** que se simboliza con “:” y se lee “dividido por”.

Ejemplo: Representa cada sustracción sucesiva como una división.

Sustracción sucesiva	División
$18 - 6 = 12$ $12 - 6 = 6$ $6 - 6 = 0$ Al 18 se le puede restar 3 veces 6.	$18 : 6 = 3$
$12 - 3 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 - 3 = 3$ $3 - 3 = 0$ Al 12 se le puede restar 4 veces 3.	$12 : 3 = 4$

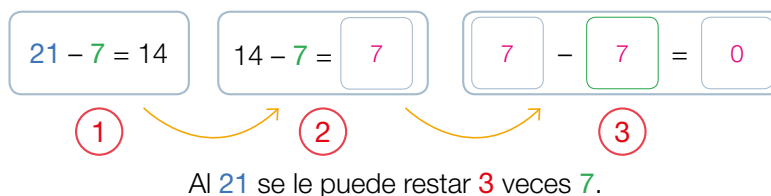
Ejemplo: Resuelve cada división mediante una sustracción sucesiva.

- $20 : 5$



Por lo tanto, $20 : 5 = 4$.

- $21 : 7$



Por lo tanto, $21 : 7 = 3$.

Saber más

Los términos de una división son:

Dividendo Divisor
 $20 : 5 = 4$
 Cociente

Orientaciones pedagógicas

Invite a sus estudiantes a observar las sustracciones sucesivas presentadas en el primer ejemplo y plantéeles las siguientes preguntas: ¿a qué número se comienza restando?, ¿qué número se restó?, ¿cuántas veces se restó? Pídale completar la división correspondiente a la sustracción sucesiva. Sugiera guiarse por los colores de los recuadros. Utilice el contenido de la cápsula **Saber más** para que los alumnos reconozcan los términos de una división en los ejemplos propuestos.

3 Resuelve los siguientes problemas. Para ello, plantea una sustracción sucesiva y una división en cada caso. **ANALIZAR**

- a. Juan tiene 32 lápices de colores. Si cada día regala 8 lápices, ¿en cuántos días quedará sin lápices?

Sustracción sucesiva ▶

$$32 - 8 = 24 \quad 24 - 8 = 16 \quad 16 - 8 = 8 \quad 8 - 8 = 0$$

División ▶

$$32 : 8 = 4$$

Respuesta: En 4 días quedará sin lápices.

- b. Tengo 9 manzanas y cada día me como 3. ¿En cuántos días se me acabarán?

Sustracción sucesiva ▶

$$9 - 3 = 6 \quad 6 - 3 = 3 \quad 3 - 3 = 0$$

División ▶

$$9 : 3 = 3$$

Respuesta: Las manzanas se acabarán en 3 días.

- c. En una fila hay 40 personas. Si atienden por grupos de 5 personas, ¿cuántos grupos atenderán en total?

Sustracción sucesiva ▶

$$\begin{array}{l} 40 - 5 = 35 \quad 35 - 5 = 30 \quad 30 - 5 = 25 \quad 25 - 5 = 20 \\ 20 - 5 = 15 \quad 15 - 5 = 10 \quad 10 - 5 = 5 \quad 5 - 5 = 0 \end{array}$$

División ▶

$$40 : 5 = 8$$

Respuesta: Atenderán 8 grupos en total.

Piensa

- ¿Cuál es la división que se resuelve a continuación?

$$32 - 8 = 24$$

$$24 - 8 = 16$$

$$16 - 8 = 8$$

$$8 - 8 = 0$$

1

2

3

4

La división es $32 : 8 = 4$.



Páginas
54 y 55

Orientaciones pedagógicas

En la actividad **3** sugiera a los estudiantes utilizar material concreto para representar la situación problema propuesta y pídale hacer un dibujo para describir la sustracción sucesiva correspondiente. Apóyelos al identificar los términos de la división asociada. Recuérdeles escribir la respuesta del problema.

Recomiende trabajar las páginas 54 y 55 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

Situaciones de reparto y de agrupación

Explora

Observa la situación y luego responde.



FORMACIÓN CIUDADANA

Al trabajar con material concreto, recuerda que, una vez que lo termines de utilizar, debes ayudar a guardar todo en su lugar. De esta forma colaboras con el orden de tu sala de clases.

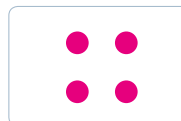
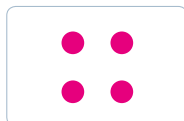
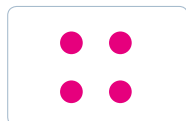
- ¿Cuántas  hay en la mesa?

▶ 12

- ¿Entre cuántos estudiantes se repartirán las fichas? ▶

3

- Reparte las  entre los estudiantes como menciona  y represéntalas aquí.



- Considera la pregunta anterior y responde: ¿cuántas  le entrega  a cada estudiante?

A cada estudiante le entrega

4



- ¿Con qué operación matemática puedes relacionar la acción de repartir? Comenta con tus compañeros.

Orientaciones pedagógicas

En la situación planteada en la sección **Explora** promueva un aprendizaje integral comentando acerca de la importancia de participar de manera activa y responsable en las actividades escolares (OA 16, Historia, Geografía y Ciencias Sociales).

Invite a los estudiantes a observar la imagen y planteeles las siguientes preguntas: ¿cuántos fichas hay sobre la mesa?, ¿entre cuántos niños se deben repartir? Luego de escuchar sus respuestas, explíqueles que la situación presentada corresponde a un reparto equitativo, ya que cada niño debe tener la misma cantidad de fichas.

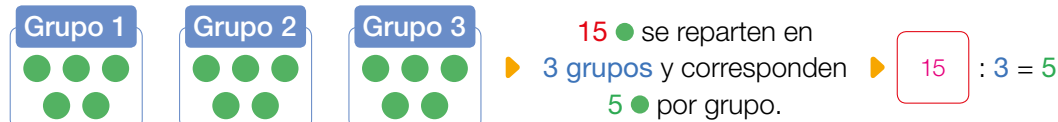


Aprende

Situaciones de reparto: al **repartir** de manera equitativa un total de elementos en cierta cantidad de **grupos**, puedes conocer **cuántos elementos** hay en cada grupo resolviendo una **división**.

Ejemplo: Reparte 15 ● en 3 grupos de igual cantidad. ¿Cuántos ● tendrá cada grupo?
Representa y escribe la división correspondiente.

Para representar, dibuja 1 ● por grupo hasta completar los 15 ●. Luego, cuenta los ● en cada grupo.



Cada grupo tendrá 5 ●.

Aprende

Situaciones de agrupación: cuando **repartes** un total de elementos en **grupos de cierta cantidad**, puedes saber **cuántos grupos** se forman resolviendo una **división**.

Ejemplo: Reparte 16 ★ en grupos de 8 ★ cada uno. ¿Cuántos grupos se forman?
Representa y escribe la división correspondiente.

Para representar, dibuja las 16 ★ y encierra grupos de 8 ★. Luego, cuenta los grupos formados.



16 ★ se reparten en grupos de 8 ★ y se forman 2 grupos. $16 : 8 = 2$

Se formaron 2 grupos.

Orientaciones pedagógicas

Haga notar que en los ejemplos planteados es necesario identificar el total de elementos, la cantidad de grupos y la cantidad de elementos por grupo. Luego, solicíteles que reconozcan esta información en las resoluciones que se muestran y que completen la división guiándose por los colores de los recuadros.

Aprende

Para **resolver divisiones** puedes utilizar las **tablas de multiplicar**. Para ello, puedes plantear la siguiente pregunta: ¿qué número multiplicado por el divisor es igual al dividendo? Al responder esta pregunta, obtendrás el cociente.

Ejemplo: Resuelve las divisiones utilizando las tablas de multiplicar.

- $54 : 6$
¿Qué **número** multiplicado por **6** es igual a **54**? ► $6 \cdot 9 = 54$

Por lo tanto, $54 : 6 =$ 9 .

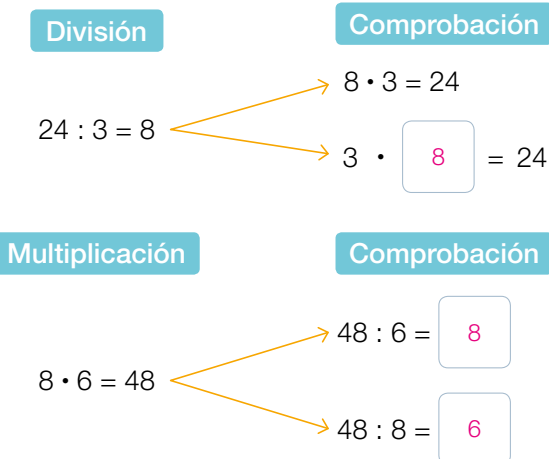
- $32 : 4$
¿Qué **número** multiplicado por **4** es igual a 32? ► 4 • 8 = 32

Por lo tanto, $32 : 4 =$ 8 .

Aprende

La **división** y la **multiplicación** son **operaciones inversas**. Por lo tanto, puedes comprobar el resultado de una división mediante una multiplicación y el resultado de una multiplicación por medio de una división.

Ejemplo: Comprueba el resultado de la división y de la multiplicación a través de la operación inversa.



Saber más

- Una **división** se relaciona con dos multiplicaciones.
- Una **multiplicación** se relaciona con dos divisiones.

Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión de los primeros ejemplos, haga repetir a los estudiantes en voz alta las tablas de multiplicar del 6 y del 4.

Utilice el contenido de la cápsula **Saber más** para apoyar la comprobación de los resultados de la multiplicación y la división presentadas en el ejemplo. Para ello, invite a los estudiantes a completar con la información que falta. Pueden utilizar material concreto para resolver las divisiones.

Ejercita

1 Representa cada situación en tu cuaderno. Luego, escribe la división correspondiente.

COMPRENDER

a. Se reparten de manera equitativa 24  en 6 grupos.

$$24 : 6 = 4$$

b. Se reparten 40  en grupos de 8  cada uno.

$$40 : 8 = 5$$

c. Se reparten de manera equitativa 30  en 3 grupos.

$$30 : 3 = 10$$

2 Resuelve las divisiones utilizando las tablas de multiplicar. APLICAR

a. $21 : 3 = 7$

$$3 \cdot 7 = 21$$

b. $48 : 6 = 8$

$$6 \cdot 8 = 48$$

c. $56 : 8 = 7$

$$8 \cdot 7 = 56$$

3 Escribe V si la afirmación es verdadera o F si es falsa. EVALUAR

a. ☒ 12 : 6 = 2, porque $6 \cdot 2 = 12$.

b. ☐ $8 \cdot 3 = 24$ se puede comprobar con $8 : 24 = 3$

c. ☒ El cociente de $24 : 4$ se puede comprobar con $6 \cdot 4 = 24$.

4 Resuelve el siguiente problema planteando una división. ANALIZAR

Romina hizo bolsitas de dulces para compartir con sus amigas. Ella colocó 4 dulces en cada bolsa y en total ocupó 20 dulces. ¿Cuántas bolsitas hizo?

$$20 : 4 = 5$$

Respuesta: Hizo 5 bolsitas.

Comprensión lectora

Puedes releer para comprender mejor el problema.

Piensa

• ¿Qué número representa  en la división $49 : \text{red star} = \text{red star}$?  = 7



Páginas
56 y 57

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 1 sugiera a los estudiantes utilizar material concreto para resolver las divisiones o alguna representación pictórica para los grupos descritos.

Lea con sus estudiantes la cápsula **Comprensión lectora** respecto de releer lo que no fue comprendido en las situaciones descritas en los problemas de la actividad 4 (OA 2, Lenguaje y Comunicación).

Se sugiere complementar con la **Ficha 12 de refuerzo** el trabajo realizado y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza, que corresponde a la **Ficha 12 Avanza**.

Recomiende trabajar las páginas 56 y 57 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.



excelencia



En estas páginas resolverás de forma guiada un **Desafío** sobre **divisiones** mediante el desarrollo de la **habilidad** de **aplicar**.

Desafío

Matías tenía 32 lápices y 4 cajas para guardarlos. Si puso la misma cantidad de lápices en cada caja, ¿cuál de las siguientes operaciones representa la cantidad de lápices que ubicó en cada caja?

- A. $32 + 4$
- B. $32 - 4$
- C. $32 \cdot 4$
- D. $32 : 4$

Adaptado de TIMSS[®] 4° básico, Año 2011.



Puedes acompañarme a **Contenido** para recordar las situaciones de reparto y agrupación y así, en la página siguiente, resolver el **Desafío** a partir del paso a paso de la **habilidad aplicar**.

Orientaciones pedagógicas

Explique que la evaluación para el aprendizaje EPA presenta un problema adaptado de un modelo de prueba Matemática TIMSS, y que mediante su resolución se desarrollan habilidades cognitivas. Lea la pregunta en conjunto con sus estudiantes y luego pregunte qué es lo que creen que deben realizar.

¿Cómo enfrentar el desafío?

Paso 1

- ¿Qué entiendes de la situación? Marca con un ☒.

☐

Se debe seleccionar una operación que permita calcular la cantidad total de lápices de Matías.

☒

Se debe seleccionar una operación que permita calcular la cantidad de lápices en cada caja.

☐

Se debe seleccionar una operación que permita calcular la cantidad de cajas que ocupó Matías.

Paso 2

- ¿Con qué tipo de situación relacionas el desafío? Encierra.

Reparto

Agrupación

- ¿Qué operación se relaciona con ese tipo de situación? Marca con un ☒.

☐

Adición

☐

Sustracción

☐

Multiplicación

☒

División

Paso 3

- Escribe la operación relacionada con la situación. Para ello, completa.

32 lápices se reparten en cajas.



: 4

- La respuesta correcta corresponde a la alternativa .

Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en la sección **¿Cómo enfrentar el desafío?** se resolverá el problema de manera guiada utilizando los pasos de la habilidad cognitiva **Aplicar** que se explican en el desplegable.

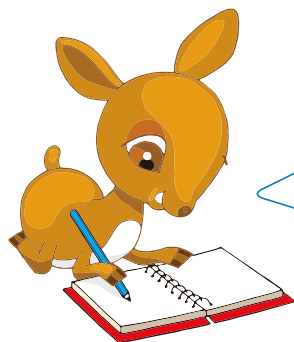


A continuación, podrás resolver **Un nuevo desafío** sobre **divisiones**. Recuerda los pasos trabajados anteriormente para la **habilidad** de **aplicar**.

Un nuevo desafío

Claudia guardó los 42 libros de sus alumnos en cajas. Ella colocó 6 libros en cada caja. ¿Cuál de las siguientes operaciones permite calcular la cantidad de cajas que ocupó?

- A. $42 \cdot 6$
- B. $42 : 6$
- C. $6 \cdot 7$
- D. $6 : 42$



Ahora, **Enfrenta el desafío**. Para ello, desarrolla el paso a paso en la página siguiente. Recuerda que puedes revisar el **Contenido** y el paso a paso de la **habilidad** si lo necesitas.

Orientaciones pedagógicas

En estas páginas se continúa el trabajo iniciado en las páginas anteriores (150 y 151) respecto de la habilidad cognitiva **Aplicar**. El estudiante se enfrenta a **Un nuevo desafío** relacionado con la pregunta anterior. Puede motivarlos en resolver el desafío mediante lo que indican las mascotas del proyecto.

Se sugiere leer en conjunto el desplegable **Contenido**, en el que se muestran ejemplos de situaciones de reparto y de agrupación.

Enfrenta el desafío

Paso 1

- ¿Qué entiendes de la situación? Explica.

Se debe seleccionar una operación que permita calcular la cantidad de cajas que ocupó Claudia.

Paso 2

- ¿Con qué tipo de situación relacionas el desafío? Encierra.

Reparto

Agrupación

- ¿Qué operación se relaciona con ese tipo de situación? Marca con un ✓.

☐

Adición

☐

Sustracción

☐

Multiplicación

☒

División

Paso 3

- Escribe la operación relacionada con la situación. Para ello, completa.

42

libros se reparten en grupos de

6

libros.

42

:

6

- La respuesta correcta corresponde a la alternativa

B

Orientaciones pedagógicas

El estudiante **Enfrenta el desafío** resolviendo el problema de manera guiada y siguiendo los pasos utilizados anteriormente. Note que, en esta oportunidad, se guía la resolución del desafío considerando una mayor autonomía de parte del alumno en este proceso.

Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ Relación entre la sustracción y la división

1 Representa cada sustracción sucesiva como una división.

	Sustracción sucesiva	División
a.	$18 - 9 = 9$ $9 - 9 = 0$ (1) → (2)	$18 : 9 = 2$
b.	$16 - 4 = 12$ $12 - 4 = 8$ $8 - 4 = 4$ $4 - 4 = 0$ (1) → (2) → (3) → (4)	$16 : 4 = 4$
c.	$12 - 4 = 8$ $8 - 4 = 4$ $4 - 4 = 0$ (1) → (2) → (3)	$12 : 4 = 3$

2 Resuelve cada división mediante una sustracción sucesiva.

a. $6 : 2 = 3$

$$\begin{array}{r}
 6 - 2 = 4 \\
 4 - 2 = 2 \\
 2 - 2 = 0
 \end{array}$$

c. $21 : 7 = 3$

$$\begin{array}{r}
 21 - 7 = 14 \\
 14 - 7 = 7 \\
 7 - 7 = 0
 \end{array}$$

b. $20 : 5 = 4$

$$\begin{array}{r}
 20 - 5 = 15 \\
 15 - 5 = 10 \\
 10 - 5 = 5 \\
 5 - 5 = 0
 \end{array}$$

d. $27 : 9 = 3$

$$\begin{array}{r}
 27 - 9 = 18 \\
 18 - 9 = 9 \\
 9 - 9 = 0
 \end{array}$$

Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca de la división (OA 9).

Adicionalmente, puede aplicar el **Control 7** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

→ Situaciones de reparto y agrupación

3 Escribe la división asociada a cada situación.

a. Se reparten 40  en grupos de 8  cada uno. ▶ $40 : 8 = 5$

b. Se reparten de manera equitativa 30  en 3 grupos. ▶ $30 : 3 = 10$

4 Resuelve las divisiones utilizando las tablas de multiplicar y completa.

a. $30 : 6 = 5$, porque $6 \cdot 5 = 30$.

b. $64 : 8 = 8$, porque $8 \cdot 8 = 64$.

c. $36 : 4 = 9$, porque $4 \cdot 9 = 36$.

5 Escribe las dos operaciones que permiten comprobar el resultado en cada caso.

a. $36 : 6 = 6$ Comprobación

$6 \cdot 6 = 36$
$6 \cdot 6 = 36$

b. $4 \cdot 9 = 36$ Comprobación

$36 : 9 = 4$
$36 : 4 = 9$

6 Resuelve el siguiente problema planteando una división.

David tiene 32 bombones y quiere repartirlos en 8 cajas en cantidades iguales.
¿Cuántos bombones debe colocar en cada caja?

$$32 : 8 = 4$$

Respuesta: Debe colocar 4 bombones en cada caja.

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

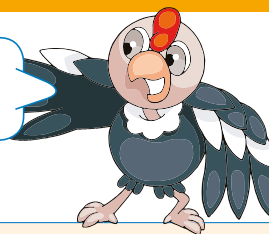
7 ¿Qué actividad te pareció más difícil?, ¿por qué?

La actividad , porque _____
_____.

Orientaciones pedagógicas

Pida a los estudiantes que reflexionen acerca de su trabajo y que identifiquen el o los contenidos en los que tuvieron dificultades y que deben reforzar para comprender de mejor manera lo estudiado.

En este tema podrás describir cuerpos geométricos (figuras 3D) a partir de sus elementos y los relacionarás con figuras geométricas (figuras 2D).



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 157.

Tradiciones familiares

Cada año, para Fiestas Patrias, nos reunimos todos en la casa de la tía Cata; comemos empanadas, anticuchos, bailamos cueca y jugamos. Los juegos que más me gustan son el trompo y las bolitas. Pero también elevamos volantines, jugamos a tirar la cuerda y al emboque. Además, el año pasado con mis primos organizamos un concurso de **payas** que resultó un éxito, ya que toda la familia participó, unos demostrando más talento que otros, pero todos con la misma alegría y motivación.



Saber más

payas: en Chile se refiere al verso improvisado que dicen los "payadores".

Trabaja con la imagen

- ¿Qué actividades representadas en la imagen has hecho?

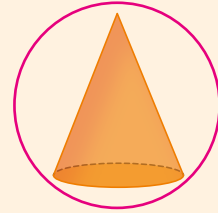
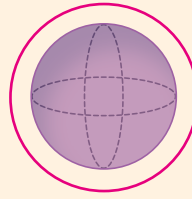
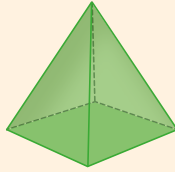
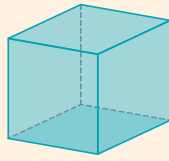
Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en el Tema 4, Cuerpos geométricos, describirán cuerpos geométricos a partir de sus elementos, como vértices y aristas, y los relacionarán con figuras geométricas (OA 15 y 16).

Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de la palabra "payas", y muestre algunos ejemplos de este arte poético y musical (OA 11, Lenguaje y Comunicación).

Lea con sus estudiantes las preguntas planteadas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídale que describan las actividades que realizan junto con su familia durante las Fiestas Patrias.

- 1 ¿A cuáles de los siguientes cuerpos geométricos se asemejan algunos objetos en la imagen? Enciérralos.



- 2 Escribe el cuerpo geométrico al que se asemejan los siguientes objetos de la imagen.

- a. Trompo ► Cono
- b. Bolitas ► Esfera

- 3 Encierra con **///** en la imagen de la página 156 un objeto que tenga forma de paralelepípedo. Luego, responde.

- a. ¿Cuántas caras tiene el objeto? Encierra.

2

4

6

- b. ¿A qué figura geométrica se asemejan las caras del objeto encerrado? Remarca.

Triángulo

Rectángulo

Círculo

- c. ¿Cuántas aristas y vértices reconoces en el objeto?

Aristas ►

12

Vértices ►

8

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

- 4 ¿Necesitaste ayuda para resolver alguna actividad? Marca con un ✓.

- ☐ No, porque resolví todo correctamente.
- ☐ Sí, porque no entendía algunas instrucciones.
- ☐ Sí, porque no recordaba algunos conceptos matemáticos.

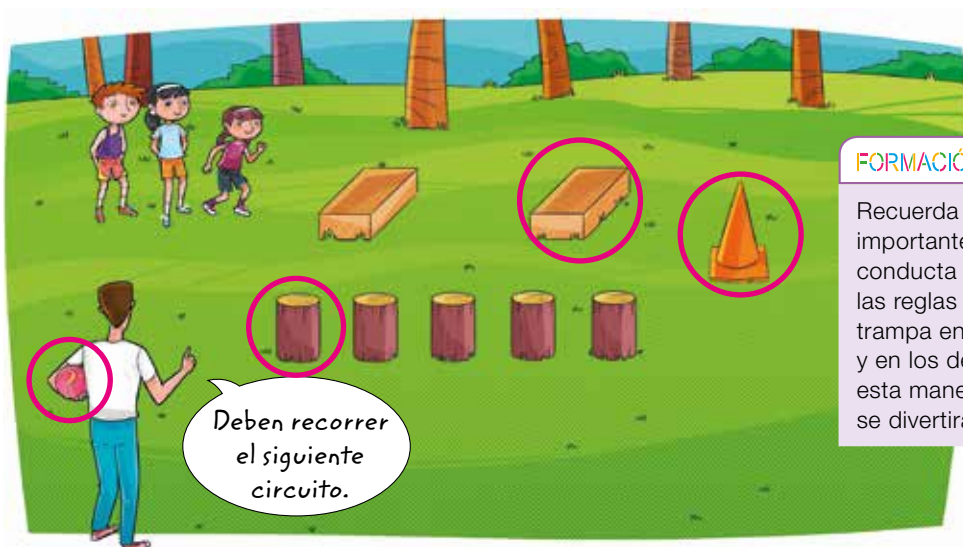
Orientaciones pedagógicas

Explique a sus estudiantes que la sección **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que identifiquen los contenidos que utilizaron al realizar las actividades y reconozcan aquellos que deben reforzar para el buen desarrollo del tema.

Cuerpos geométricos y sus elementos

Explora

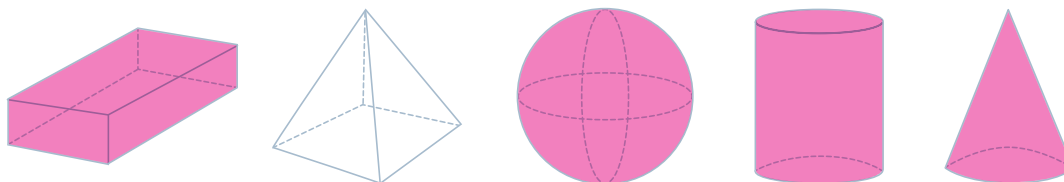
Observa la situación y luego responde.



FORMACIÓN CIUDADANA

Recuerda que es muy importante mantener una conducta honesta, seguir las reglas y no hacer trampa en los juegos y en los deportes. De esta manera, todos se divertirán.

- ¿Qué objetos en la imagen se asemejan a cuerpos geométricos? Enciérralos.
- ¿A cuáles de los siguientes cuerpos geométricos se asemejan los objetos que encerraste en la imagen? Píntalos.



- Completa las siguientes afirmaciones.

La pelota se asemeja a una esfera.

El cono de señalización se asemeja a un cono.

Los cajones se asemejan a un paralelepípedo.

Cada tronco se asemeja a un cilindro.

Orientaciones pedagógicas

Invite a los estudiantes a observar la imagen de la sección **Explora** y plantee preguntas que les permitan reconocer formas semejantes a los cuerpos geométricos conocidos en objetos de su entorno. También puede pedir que señalen objetos que tengan forma de pirámide, cilindro, cubo o cono.

A partir de la situación planteada, promueva un aprendizaje integral comentando acerca de la importancia de mantener una conducta honesta en la vida cotidiana, respetando las reglas de los juegos sin hacer trampa y reconociendo sus errores (OA 13, Historia, Geografía y Ciencias Sociales).



Aprende

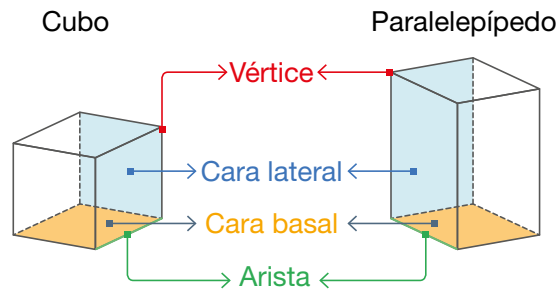
Los **cuerpos geométricos** (figuras 3D) tienen 3 dimensiones y se clasifican en **poliedros** y en **cuerpos redondos**.

Poliedros: todas sus caras son **superficies planas** y entre ellos puedes distinguir los **prismas** y las **pirámides**.

Ejemplo: Observa las características de los poliedros.

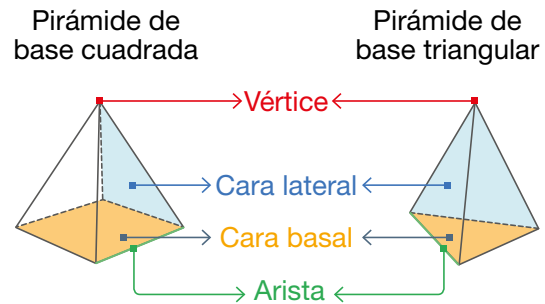
Prismas

- Tienen dos caras basales poligonales.
- Las caras laterales son paralelogramos.
- Tienen vértices y aristas.



Pirámides

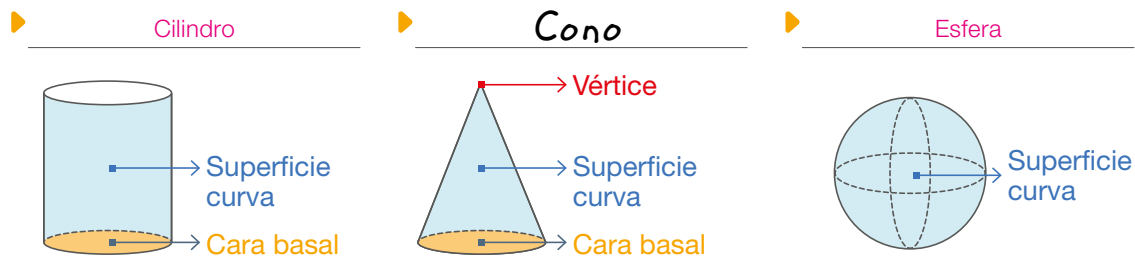
- Tienen una cara basal poligonal.
- Sus caras laterales son triángulos.
- Tienen vértices y aristas. El vértice superior se llama cúspide.



Aprende

Cuerpos redondos: tienen al menos una **superficie curva** y entre ellos puedes distinguir los **cilindros**, los **conos** y las **esferas**.

Ejemplo: Escribe el nombre de los cuerpos redondos representados.



Orientaciones pedagógicas

Pida a los estudiantes determinar la cantidad de vértices, aristas, caras basales y laterales que tienen los prismas y las pirámides presentadas. Luego, solicíteles reconocer en la imagen de la sección **Explora** algunos objetos que se asemejen a poliedros y cuerpos redondos. Pídales clasificarlos y justificar su respuesta.

Ejercita

1 Escribe el nombre del cuerpo geométrico al que se asemeja cada objeto. **RECONOCER**



cubo



esfera



cono

2 Completa la cantidad de caras, aristas y vértices de los siguientes poliedros. **RECONOCER**

	Poliedro	Cantidad total de caras	Cantidad de aristas	Cantidad de vértices
a.		6	12	8
b.		4	6	4
c.		5	8	5

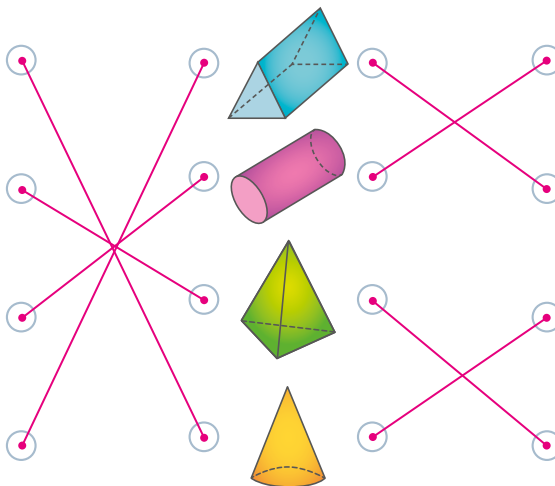
3 Une la descripción con la representación y el nombre del cuerpo geométrico correspondiente. **COMPRENDER**

a. Tiene solo un vértice llamado cúspide.

b. Tiene 4 vértices y 4 caras en total.

c. Sus 2 caras basales son circulares.

d. Tiene 6 vértices y 9 aristas.



Cilindro

Prisma de base triangular

Cono

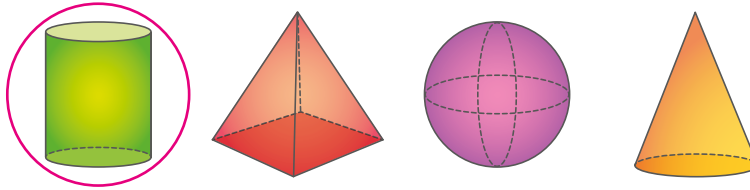
Pirámide de base triangular

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 2 guíe el trabajo de los estudiantes preguntándoles qué forma tienen las caras laterales de los poliedros de la tabla. Solicíteles representar en ellos los vértices y las aristas para que así puedan contarlas.

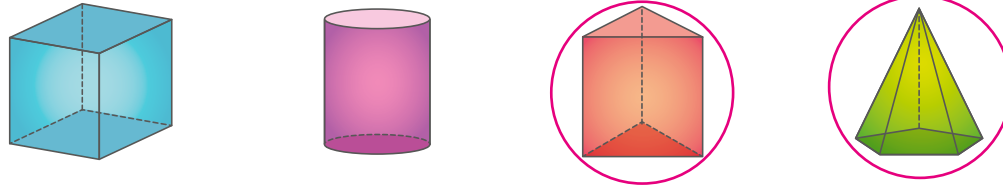
4 Encierra tu respuesta en cada caso. **COMPRENDER**

a. ¿Cuál de los siguientes cuerpos geométricos se puede apilar?


Saber más

apilar: colocar cosas unas encima de otras.

b. ¿Cuáles de los siguientes cuerpos geométricos tienen la misma cantidad de vértices?


5 Escribe una semejanza y una diferencia entre los cuerpos geométricos dados.

ANALIZAR

	Cuerpos geométricos	Semejanza	Diferencia
a.		Tienen una superficie curva.	La cantidad de caras basales.
b.		Tienen una cara cuadrada.	La cantidad de caras basales.
c.		Ambos son prismas.	La forma de sus caras basales.

Piensa

- ¿Una pelota podría tener forma de cilindro?, ¿por qué?

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

No, ya que influiría en su forma de rebotar.



Páginas
58 y 59

Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión de la actividad **4 a**, lea con sus alumnos la información de la cápsula **Saber más**. En ella se entrega el significado de la palabra “apilar”. Puede plantear ejemplos en los que se utilice este concepto (OA 11, Lenguaje y Comunicación). Haga notar en la actividad **5** que, en general, se considera cara basal de un cuerpo geométrico la cara en que está apoyado. Por lo tanto, los prismas y los cilindros tienen dos caras basales, y las pirámides y los conos solo una.

Se sugiere complementar con la **Ficha 13 de refuerzo** el trabajo realizado y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza, que corresponde a la **Ficha 13 Avanza**.

Recomiende trabajar las páginas 58 y 59 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

Relación entre figuras y cuerpos geométricos

Explora

Observa la situación y luego responde.



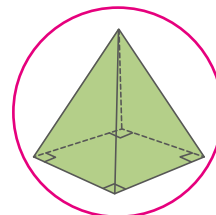
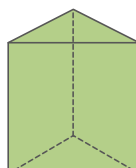
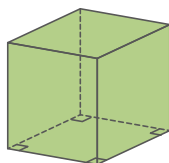
Comprensión lectora

¿Crees que este contenido te ayudará en situaciones de tu vida cotidiana? Comenta con tus compañeros.

- ¿Cuántos cuadrados rojos hay en la mesa?
- ¿Cuántas caras cuadradas tiene un cubo?
- A partir de las preguntas anteriores, ¿es correcta la afirmación de  ?
Justifica tu respuesta.

Sí, ya que un cubo está formado por 6 cuadrados iguales.

- ¿Qué cuerpo geométrico se puede construir al unir las figuras geométricas de color verde? Encierra.



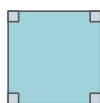
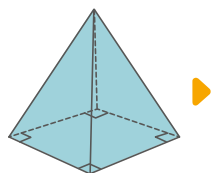
Orientaciones pedagógicas

Lea con sus estudiantes la cápsula **Comprensión lectora** respecto de relacionar la situación que se muestra en la sección **Explora** con su propia experiencia (OA 2, Lenguaje y Comunicación).
Pídales completar con la información correspondiente. Permítales trabajar con material concreto para que puedan formar cuerpos geométricos uniendo las figuras geométricas que se muestran en la imagen. Para ello, pueden copiarlas en cartulina. Haga notar que las caras de un cuerpo geométrico pueden ser representadas por diferentes figuras geométricas.

Aprende

Las **caras** de algunos **cuerpos geométricos** corresponden a **figuras geométricas**.

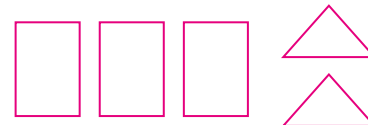
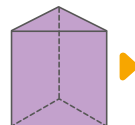
Ejemplo: Dibuja las caras del cuerpo geométrico que corresponden a figuras geométricas.

**Aprende**

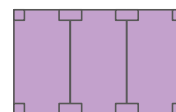
Puedes **construir un cuerpo geométrico** mediante una **red** que es su representación en el plano. Una red está formada por figuras geométricas que corresponden a las caras del cuerpo geométrico que, al unirse de una determinada manera, permiten construirlo.

Ejemplo: Dibuja una red de construcción de un prisma de base triangular siguiendo el paso a paso.

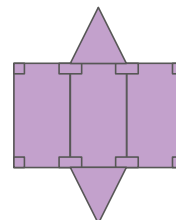
Paso 1 Observa el prisma y luego dibuja las caras que corresponden a figuras geométricas.



Paso 2 Dibuja los 3 rectángulos que representan las caras laterales unidos.



Paso 3 Dibuja los 2 triángulos que representan las caras basales unidos a uno de los rectángulos.



- ¿Es posible dibujar una red diferente para el mismo cuerpo geométrico? Comenta con tus compañeros.

Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión de este contenido, pida a los estudiantes identificar la figura geométrica que representa las caras basales y la que representa las caras laterales de un cuerpo geométrico. Luego, pregúnteles cuántas caras de cada tipo tiene. Finalmente, solicíteles dibujar las figuras geométricas en cartulina, recortar la red y manipularla de modo que puedan construir el cuerpo geométrico.

Ejercita

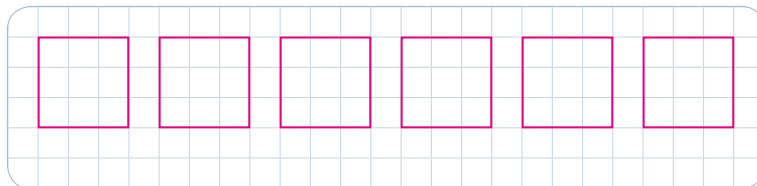
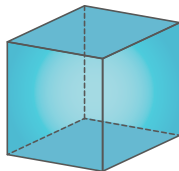
1 Dibuja las figuras geométricas que representan las caras de cada cuerpo geométrico.

RECONOCER.

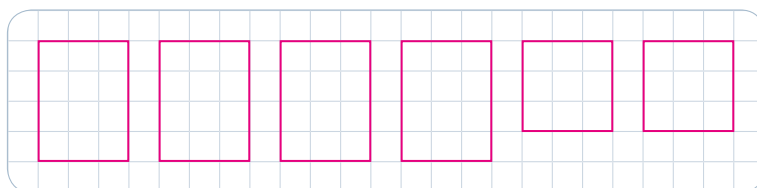
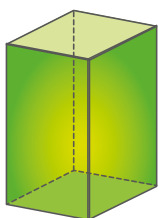
Cuerpo geométrico

Figuras geométricas

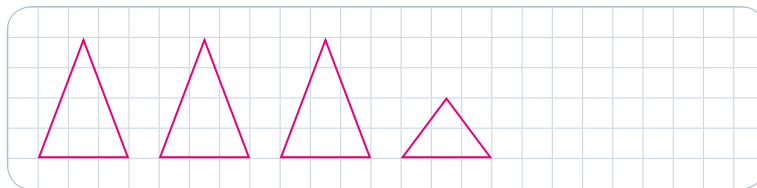
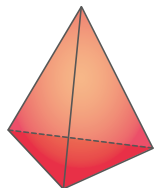
a.



b.

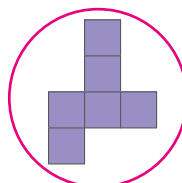
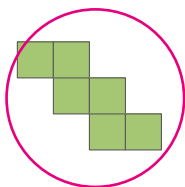
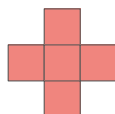


c.

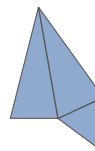
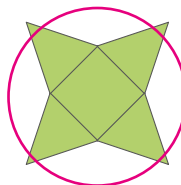
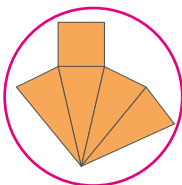
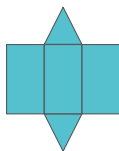


2 Encierra las respuestas correctas en cada caso. COMPRENDER

a. ¿Qué redes permiten construir un cubo?



b. ¿Qué redes permiten construir una pirámide?



Orientaciones pedagógicas

En la actividad 1 puede preguntar cuál es la figura geométrica que representa las caras basales y cuál es la que representa sus caras laterales. Luego, pregúnteles cuántas caras de cada tipo tienen los cuerpos geométricos. Finalmente, pídale dibujarlas.

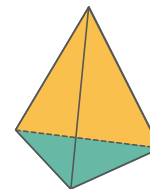
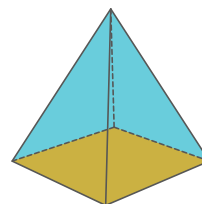
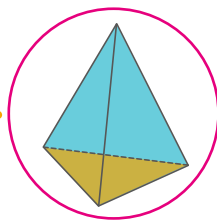
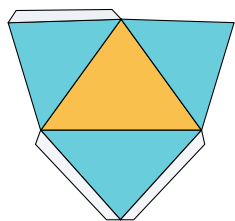
Permita que los estudiantes puedan armar el cuerpo geométrico con las redes presentadas en la actividad 2. De este modo, podrán identificar cuál de ellas efectivamente permite construir el cuerpo geométrico correspondiente.

- 3 Encierra el cuerpo geométrico que se puede construir con cada red. Luego, comprueba tus respuestas armando los cuerpos geométricos. Para ello, utiliza el recortable 6 de las páginas 197 a 203. **APLICAR**

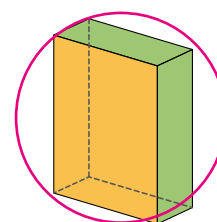
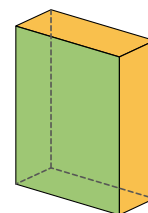
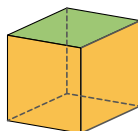
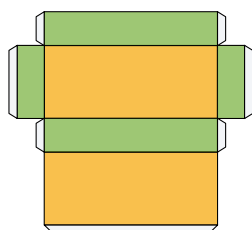
Red

Cuerpos geométricos

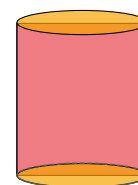
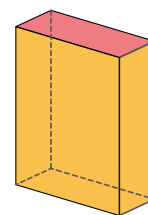
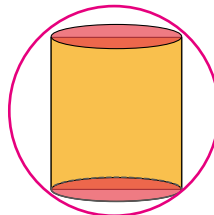
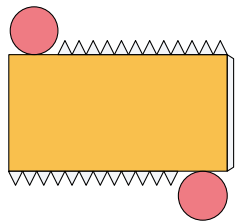
a.



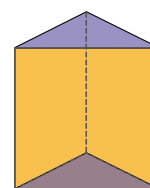
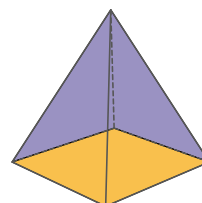
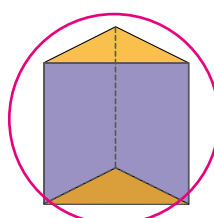
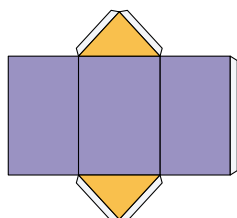
b.



c.



d.



Piensa

- ¿Por cuáles figuras geométricas puede estar formada una red para construir una pirámide? Encierra.

Cuadrado

Círculo

Triángulo

Páginas
60 y 61

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 3 pida a sus estudiantes que se fijen en los colores de las caras de los cuerpos geométricos armados con las redes del recortable 6 de las páginas 197 a 203 y los relacionen con el cuerpo geométrico presentado en la actividad. Revise sus respuestas y solicíteles explicar en voz alta su elección.

Se sugiere complementar con la **Ficha 14 de refuerzo** el trabajo realizado y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza, que corresponde a la **Ficha 14 Avanza**.

Recomiende trabajar las páginas 60 y 61 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ **Cuerpos geométricos y sus elementos**

1 Une cada objeto con el nombre del cuerpo geométrico al que se asemeja.

a.   

b. 

c. 

d. 

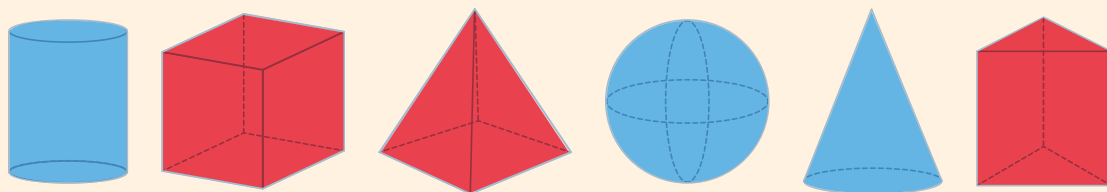
Esfera

Cilindro

Paralelepípedo

Prisma de base triangular

2 Pinta con  los poliedros y con  los cuerpos redondos.



3 Escribe el nombre del cuerpo geométrico que corresponde a cada descripción.

a. Tiene una cara basal circular y un vértice llamado cúspide.

▶ Cono

b. Sus caras laterales tienen forma de triángulo y posee 8 aristas.

▶ Pirámide de base cuadrada

c. Tiene 12 aristas, 8 vértices y 6 caras cuadradas.

▶ Cubo

Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca de la descripción de cuerpos geométricos (OA 15 y 16).

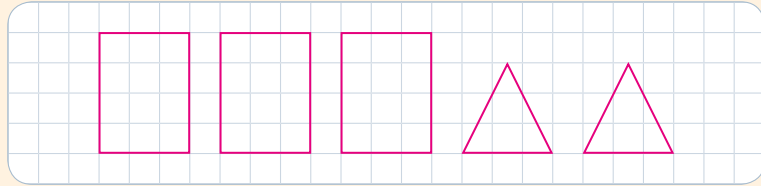
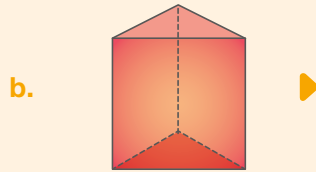
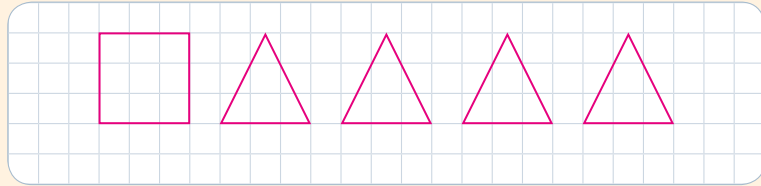
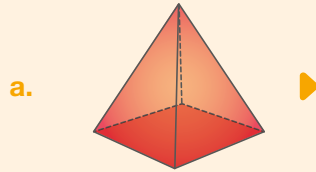
Adicionalmente, puede aplicar el **Control 8** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

→ Relación entre figuras y cuerpos geométricos

4 Dibuja las figuras geométricas que representan las caras de cada cuerpo geométrico.

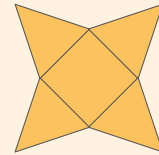
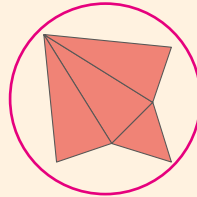
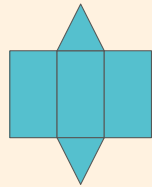
Cuerpo geométrico

Figuras geométricas que representan sus caras

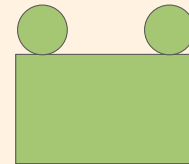
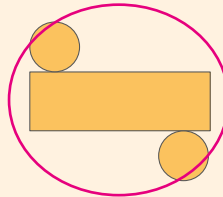
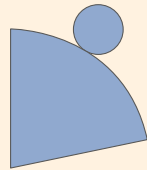


5 Encierra las respuestas correctas en cada caso.

a. ¿Qué red permite construir una pirámide de base triangular?



b. ¿Qué red permite construir un cilindro?



Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

6 ¿Qué necesitas reforzar en este tema? Remarca.

Cuerpos geométricos y sus elementos.

Relación entre cuerpos y figuras.

Orientaciones pedagógicas

Pida a los estudiantes que reflexionen acerca de su trabajo y que identifiquen el o los contenidos que deben reforzar para comprender de mejor manera lo estudiado.

En este tema aprenderás a calcular el perímetro de figuras regulares y de figuras no regulares.



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 169.

El huerto de la abuela

Tomates, lechugas, zanahorias y muchas verduras más son las que de a poquito ha empezado a **cosechar** mi abuela.

Me encanta ir a visitarla y almorzar con ella porque me cuenta historias muy divertidas y prepara las mejores ensaladas con sus propias verduras.

Tengo que ayudarla a cercar su huerto para proteger las plantas de los perros que entran y se las pisan. Para ello, hice un dibujo con las medidas que tomé con una huincha el otro día.

Tengo que
sumar estas medidas para
calcular la cantidad de
alambre que necesito para
cercar el huerto.



Saber más

cosechar: recoger los productos de la tierra cuando están maduros.

Trabaja con la imagen

- ¿Qué representó la niña en su dibujo?
- ¿Has hecho algún dibujo para representar un lugar?

Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en el Tema 5, Perímetro, medirán y registrarán el perímetro de figuras regulares y no regulares del entorno en el contexto de la resolución de problemas (OA 21).

Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de la palabra “cosechar”, y muestre algunos ejemplos del uso de este concepto en su entorno (OA 11, Lenguaje y Comunicación).

Lea con sus estudiantes las preguntas planteadas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídales que compartan sus experiencias en las que han tenido que hacer un dibujo para representar algún objeto o lugar de su entorno.

1 ¿Cuántos metros miden el ancho y el largo del huerto?

Ancho ► 5 m Largo ► 8 m

2 Escribe la suma que menciona  y calcula la cantidad de alambre para cercar el huerto.

$$8 \text{ m} + 8 \text{ m} + 5 \text{ m} + 5 \text{ m} = 26 \text{ m}$$

► Se necesitan 26 m de alambre.

3 ¿Hubieras calculado de la misma o de otra forma la cantidad de alambre necesaria para cercar el huerto? Explica.

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

De la misma forma, ya que se debe sumar la medida de todos los lados del huerto.

4 Para cercar bien el huerto decidieron hacer tres vueltas enteras con alambre. ¿Cuántos metros de alambre necesitarían en total? Remarca.

26 m

52 m

78 m

5 ¿Qué procedimientos utilizaste para responder la pregunta anterior? Explica.

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

Se puede multiplicar por tres la cantidad necesaria para dar una vuelta al huerto.

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

6 ¿Pudiste resolver todas las actividades? Remarca.

Sí

No

7 Si marcaste No, ¿cuál o cuáles no pudiste resolver? Encierra.

1

2

3

4

5

Orientaciones pedagógicas

Explique a sus estudiantes que la sección **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que identifiquen los contenidos que utilizaron al realizar las actividades y reconozcan aquellos que deben reforzar para el buen desarrollo del tema.

Perímetro de figuras regulares y no regulares

Explora

Observa la situación y luego responde.



FORMACIÓN CIUDADANA

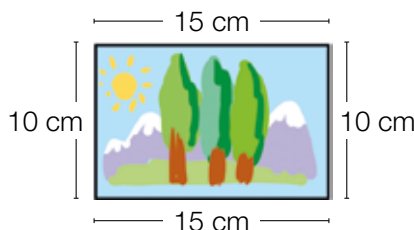
Siempre sé responsable contigo y con los demás realizando las tareas encargadas ya sea en tu colegio o en casa.

- ¿Qué harías para saber qué cinta elegir? Explica.

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

Se pueden medir los lados del cuadro y calcular la suma total.

- El cuadro tiene las medidas que se muestran a continuación:



¿Qué cinta alcanza para adornarlo? Encierra y justifica tu respuesta.



La cinta de color verde, ya que la suma de los lados del cuadro es 50 cm.

Orientaciones pedagógicas

Invite a los estudiantes a observar la imagen de la sección **Explora** y plantee preguntas, tales como las siguientes: ¿cuáles son las medidas de los rollos de cinta?, ¿cómo crees que rodearán con cinta el cuadro? Luego guíe el trabajo de los estudiantes preguntándoles si es necesario conocer solo la forma del cuadro o se necesita otra información.

A partir de la situación planteada, promueva un aprendizaje integral comentando acerca de la importancia de asumir sus deberes y las responsabilidades adquiridas en las diversas actividades escolares (OA 11, Historia, Geografía y Ciencias Sociales).

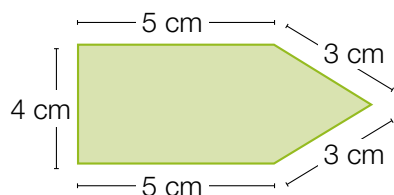


Aprende

El **perímetro** (P) es la longitud del contorno de una figura y para calcularlo, puedes sumar las medidas de todos sus lados.

Para calcular el perímetro de una **figura no regular** debes conocer las medidas de todos sus lados.

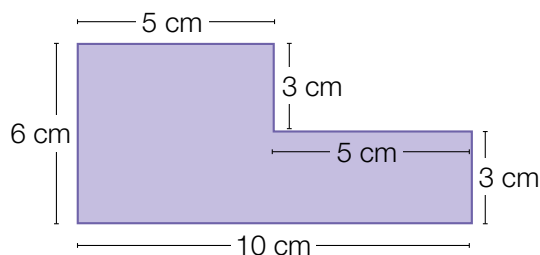
Ejemplo: Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras.



$$P = (4 + 5 + 3 + 3 + 5) \text{ cm} \\ = 20 \text{ cm}$$

Saber más

En una **figura no regular** no todos sus lados tienen la misma medida.

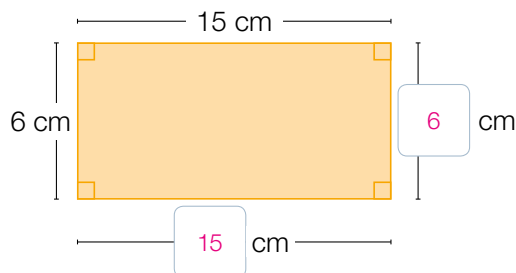


$$P = (6 + 5 + 3 + 5 + 3 + 10) \text{ cm} \\ = 32 \text{ cm}$$

Aprende

Al calcular el **perímetro de un rectángulo**, basta con conocer las medidas de los lados que tienen distinta medida, ya que los lados opuestos de un rectángulo son de igual medida.

Ejemplo: Calcula el perímetro (P) del siguiente rectángulo.



$$P = (6 + 15 + 6 + 15) \text{ cm} \\ = 42 \text{ cm}$$

Orientaciones pedagógicas

Complemente la información de la sección **Aprende** explicando que, para expresar el perímetro de una figura, se pueden utilizar unidades de medida estandarizadas, como el metro (m) o el centímetro (cm).

Se sugiere apoyar el contenido de la cápsula **Saber más** con algunos ejemplos de figuras no regulares. Puede pedirles que construyan otros ejemplos y les calculen su perímetro.

Aprende

Para calcular el perímetro (P) de una **figura regular** basta con conocer la medida de uno de sus lados y puedes proceder de dos formas:

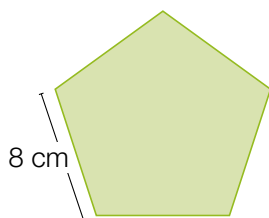
- **Sumando** la medida de todos sus lados.
- **Multiplicando** la medida de un lado por la cantidad de lados de la figura.

Saber más

En una **figura regular**, todos sus lados tienen igual medida.

Ejemplo: Analiza las siguientes figuras regulares y luego completa.

Pentágono

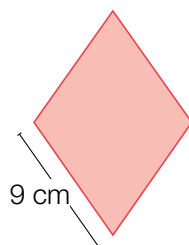


La figura tiene lados.

Cada uno de sus lados mide cm.

$$P = (5 \cdot 8) \text{ cm} = \text{ cm}$$

Rombo

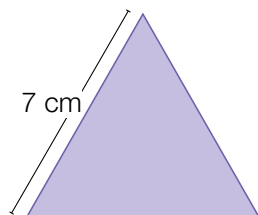


La figura tiene lados.

Cada uno de sus lados mide cm.

$$P = (\text{} \cdot 9) \text{ cm} = \text{ cm}$$

Triángulo equilateral



La figura tiene lados.

Cada uno de sus lados mide cm.

$$P = (\text{} \cdot \text{}) \text{ cm} = \text{ cm}$$

- Calcula el perímetro de las figuras regulares mediante una adición y compara los resultados obtenidos.

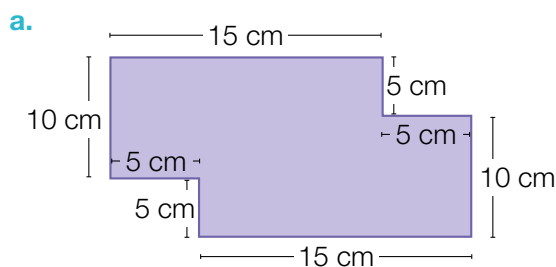
Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión de los ejemplos propuestos puede plantear las siguientes preguntas: ¿cómo son las medidas de los lados de las figuras?, ¿cómo puedes calcular su perímetro? Vincule estas figuras geométricas con el contenido de la cápsula **Saber más**. Presente más ejemplos de polígonos regulares.

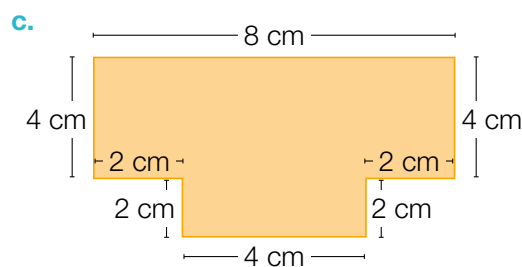
Guíe el trabajo de los estudiantes pidiéndoles que registren las medidas de los lados de las figuras y representen la multiplicación que permite calcular su perímetro.

Ejercita

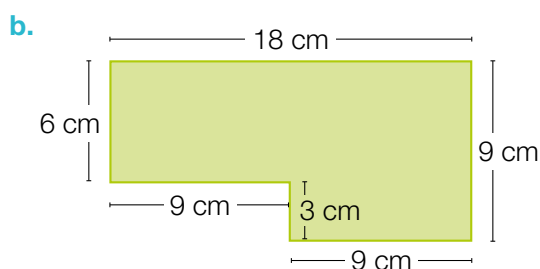
1 Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras no regulares. **APLICAR**



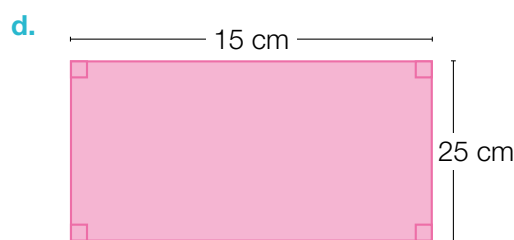
► P = 70 cm



► P = 28 cm

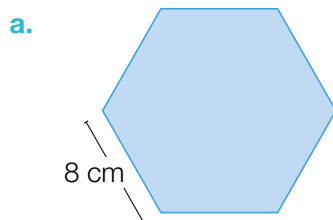


► P = 54 cm

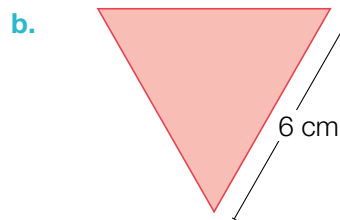


► P = 80 cm

2 Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras regulares. **APLICAR**



► P = 48 cm



► P = 18 cm

Orientaciones pedagógicas

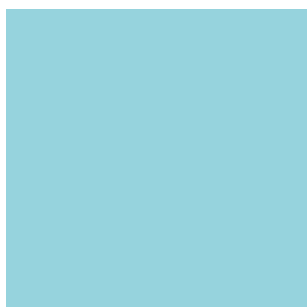
En la actividad **1** pide a los estudiantes registrar todas las medidas de los lados de las figuras. Solicíteles explicar cómo calcularon el perímetro de cada una.

En la actividad **2** solicite a los estudiantes calcular el perímetro de los polígonos de las dos formas aprendidas. Invítelos a comparar sus resultados con los de un compañero y a corregir los errores cometidos si es necesario.

3 Mide los lados de las siguientes figuras con una regla. Luego, calcula su perímetro (P).

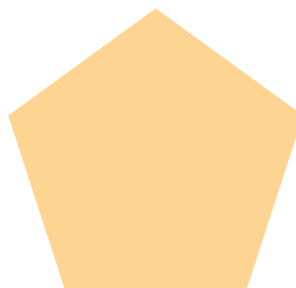
APLICAR

a.



► P = 20 cm

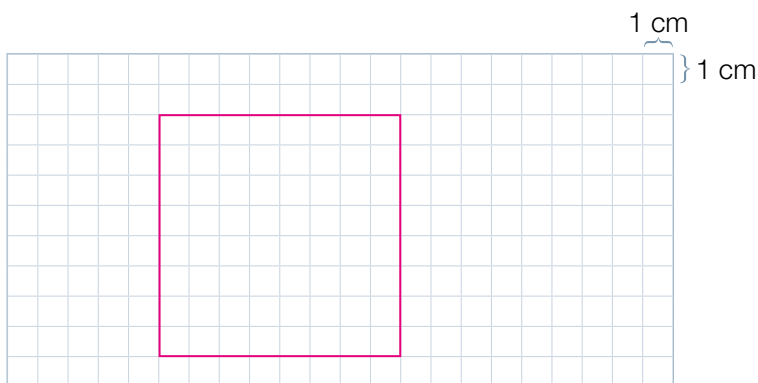
b.



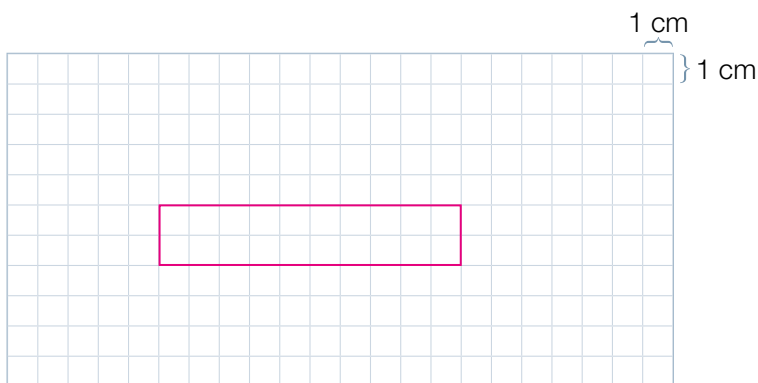
► P = 15 cm

4 Dibuja según lo pedido. Considera que el lado de cada cuadrado de la cuadrícula mide 1 cm. APLICAR

a. Un cuadrado con un perímetro de 32 cm. ►



b. Un rectángulo con un perímetro de 24 cm. ►



Orientaciones pedagógicas

En la actividad **3** recuerde que para medir con la regla siempre se debe comenzar desde el cero. Guíe a los estudiantes al medir, ya que las longitudes de los lados son números naturales. Pídales registrar las medidas en los polígonos y representar la operación que deben resolver para calcular el perímetro.

En la actividad **4** guíe el trabajo de los alumnos pidiéndoles representar cada figura en la cuadrícula. Ínstelos a explicar cómo determinaron las medidas de cada lado de ellas. Motíuelos a que compartan sus representaciones con las de un compañero y pregúnteles si coinciden o no y a qué se debe esto.

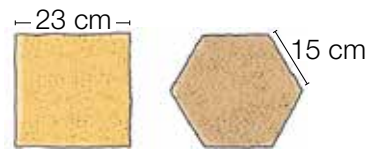
5 Resuelve los siguientes problemas. Para ello, dibuja la figura descrita en cada uno de ellos. **ANALIZAR**

- a. María quiere enmarcar dos cuadros iguales de forma rectangular. Cada uno mide 45 cm de ancho y 55 cm de largo. ¿Cuántos centímetros de madera necesitará para enmarcar los dos cuadros?

$(45 + 55 + 45 + 55) \text{ cm} = 200 \text{ cm}$ $(200 + 200) \text{ cm} = 400 \text{ cm}$

Respuesta: María necesitará 400 cm de madera.

- b. Gabriel tiene 90 m de alambre para cercar un terreno con forma de polígono regular. ¿Cuál de los terrenos de la imagen puede cercar con esa cantidad de alambre?



$(23 \cdot 4) \text{ cm} = 92 \text{ cm}$ $(15 \cdot 6) \text{ cm} = 90 \text{ cm}$

Respuesta: Gabriel puede cercar el terreno con forma de hexágono.

- c. Juan compró azulejos cuadrados de 5 cm de lado y azulejos de forma rectangular de 15 cm de largo y 5 cm de ancho. Si pegó en fila dos azulejos cuadrados y uno rectangular, ¿cuál es el perímetro de la figura formada?

$(5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 15 + 5 + 15) \text{ cm} = 60 \text{ cm}$

Respuesta: El perímetro de la figura formada es 60 cm.

Piensa

- ¿Un cuadrado podría tener igual perímetro que un rectángulo? Explica.

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

Sí, por ejemplo, el perímetro de un cuadrado de lado 4 cm es 16 cm y el de un rectángulo de 5 cm de largo y 3 cm de ancho también es 16 cm.



Páginas
62 y 63

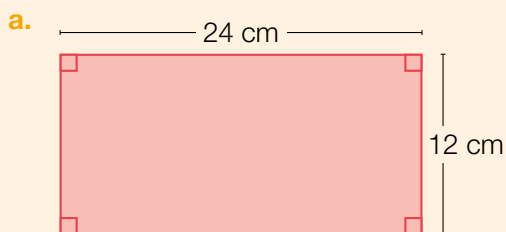
Orientaciones pedagógicas

Guíe el trabajo de los estudiantes solicitándoles destacar los datos y la pregunta de los problemas de la actividad **5**. Pídales explicar lo que deben hacer en cada uno de los pasos de la resolución y describir las estrategias utilizadas. Para facilitar la comprensión del cálculo del perímetro en figuras regulares y no regulares se sugiere complementar con la **Ficha 15 de refuerzo**. Recomiende trabajar las páginas 62 y 63 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

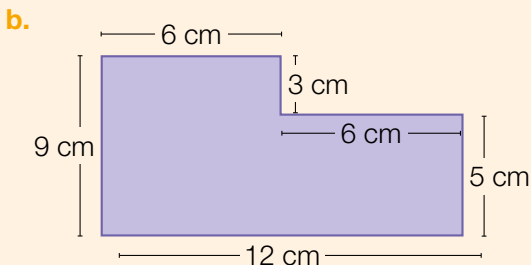
Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ **Perímetro de figuras regulares y no regulares**

1 Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras no regulares.

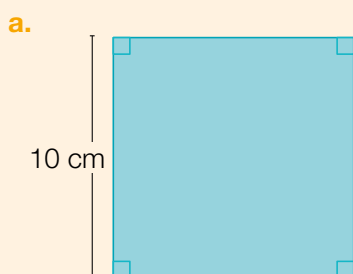


► P = 72 cm

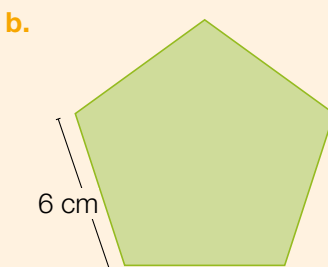


► P = 41 cm

2 Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras regulares.



► P = 40 cm



► P = 30 cm

3 Escribe **V** si la afirmación es verdadera o **F** si es falsa.

- a. **F** Para calcular el perímetro de un rectángulo, basta con saber la medida de uno de sus lados.
- b. **V** Para calcular el perímetro de un triángulo equilátero, basta con saber la medida de uno de sus lados.
- c. **F** El perímetro de una figura no regular se puede calcular multiplicando la medida de un lado por la cantidad de lados de la figura.

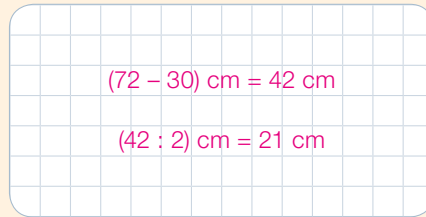
Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca del cálculo del perímetro en figuras regulares y no regulares (OA 21).

Adicionalmente, puede aplicar el **Control 9** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

4 Resuelve los siguientes problemas.

- a. El perímetro del rectángulo que se muestra es 72 cm.
¿Cuánto mide su largo?

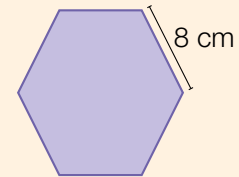
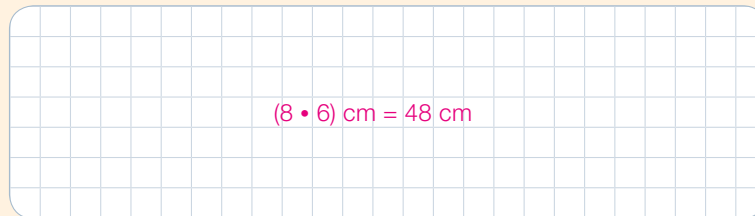


Comprensión lectora

Para resolver estos problemas, pregúntate, por ejemplo, ¿qué medidas están involucradas? o ¿qué operación plantearé para resolver? ¿Qué otra pregunta te harías?

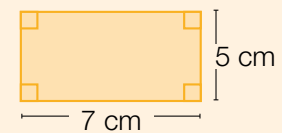
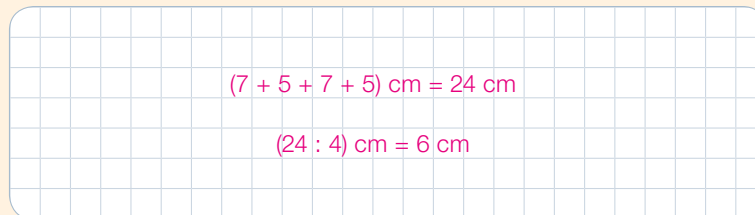
Respuesta: El largo del rectángulo mide 21 cm.

- b. El hexágono de la figura es regular. ¿Cuál es su perímetro?



Respuesta: El perímetro del hexágono es 48 cm.

- c. Un cuadrado tiene un perímetro igual al del rectángulo que se muestra.
¿Cuánto mide cada lado del cuadrado?



Respuesta: Cada lado del cuadrado mide 6 cm.

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

- 5** ¿Qué te resulta más fácil calcular? Marca con un ✓.



Perímetro de figuras regulares.



Perímetro de figuras no regulares.

Orientaciones pedagógicas

Lea con sus estudiantes la cápsula **Comprensión lectora** respecto de formular preguntas y responderlas mientras lee los problemas de la actividad **4** (OA 2, Lenguaje y Comunicación).

Pídales reflexionar acerca de su trabajo y que identifiquen el o los contenidos que deben reforzar para comprender de mejor manera lo estudiado.

Ahora, desarrolla la siguiente evaluación para comprobar lo que aprendiste en esta unidad.



Marca tu respuesta.

1 ¿Cuál es el sentido de la siguiente secuencia numérica?

- A. Creciente
- ☒ B. Decreciente
- C. Ascendente
- D. Repetitivo

37, 35, 33, 31, 29, ...

1



2 ¿Cuál es un patrón de la siguiente secuencia numérica?

- A. + 4
- B. - 5
- ☒ C. + 5
- D. - 4

19, 24, 29, 34, 39, ...

2



3 ¿Cuál de las siguientes relaciones es **correcta**?

- ☒ A. $10 + 4 < 7 + 8$
- B. $10 + 4 = 7 + 8$
- C. $10 - 7 > 8 - 4$
- D. $10 - 7 = 8 - 4$

3



4 ¿Cuál es el valor del $\blacktriangle$ en la ecuación $\blacktriangle + 5 = 13$?

- A. 3
- B. 7
- ☒ C. 8
- D. 18

4



Orientaciones pedagógicas

Esta evaluación permite evaluar los Objetivos de Aprendizaje trabajados durante toda la unidad y que se relacionan con patrones, resolución de ecuaciones, multiplicación, división, cuerpos geométricos y perímetro de figuras regulares y no regulares (OA 8, 9, 12, 13, 15, 16 y 21).

En el **Cuaderno de actividades**, los estudiantes podrán seguir ejercitando lo trabajado en esta unidad con preguntas de selección múltiple (páginas 64 y 65).

5 ¿Qué ecuación representa la siguiente situación?

Si a un número se le resta 16, se obtiene 5. ¿Qué número es?

A. $\heartsuit + 16 = 5$

~~X~~ $\heartsuit - 16 = 5$

B. $\heartsuit - 5 = 16$

D. $\heartsuit + 5 = 16$

5



6 ¿Qué multiplicación representa la cantidad total de huevos?

~~X~~ $4 \cdot 6$

B. $4 \cdot 4$

C. $6 \cdot 6$

D. $4 \cdot 5$



6



7 Juan guardó sus libros en 8 cajas. Si en cada una puso 5 libros, ¿cuántos libros guardó en total?

A. 13 libros.

~~X~~ 40 libros.

B. 32 libros.

D. 48 libros.

7



8 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es **correcta**?

A. $36 : 6 = 7$, porque $7 \cdot 6 = 36$.

~~X~~ $36 : 6 = 6$, porque $6 \cdot 6 = 36$.

B. $36 : 6 = 6$, porque $6 \cdot 36 = 6$.

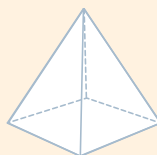
D. $36 : 6 = 7$, porque $7 \cdot 36 = 6$.

8

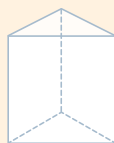


9 ¿Cuál de los siguientes cuerpos geométricos tiene menos vértices?

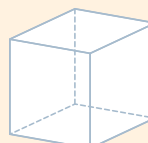
~~X~~



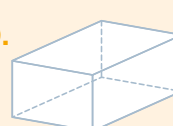
B.



C.



D.



9



10 ¿Cuál es el perímetro de un pentágono regular si uno de sus lados mide 7 cm?

A. 12 cm

~~X~~ 35 cm

B. 28 cm

D. 42 cm

10



Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en la evaluación final de la unidad se tratan los contenidos estudiados a lo largo de esta.

Desarrolla las siguientes actividades.

11 Escribe la ecuación representada en cada balanza.



$$\blacktriangle - 3 = 6$$



$$8 = \blacktriangle + 3$$

11

a.

b.

12 Resuelve y luego comprueba mediante la operación inversa.

a. $6 \cdot 9 =$

b. $36 : 4 =$

$$54 : 9 = 6$$

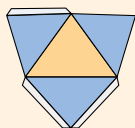
$$9 \cdot 4 = 36$$

12

a.

b.

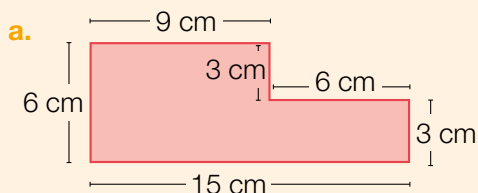
13 Escribe el nombre del cuerpo geométrico que se puede construir a partir de la siguiente red.



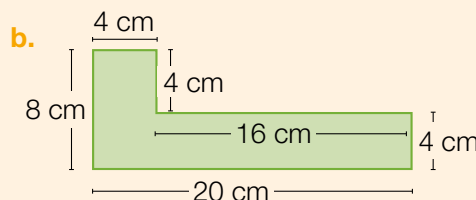
Pirámide de base triángulo

13

14 Calcula el perímetro de las siguientes figuras no regulares.



$$P = \text{42} \text{ cm}$$



$$P = \text{56} \text{ cm}$$

14

a.

b.

Orientaciones pedagógicas

Recuérdelos a los estudiantes que en las actividades de esta página deben escribir sus respuestas. Al finalizar, se recomienda realizar una revisión en conjunto y guiarlos para completar la sección [Revisa lo aprendido](#). Adicionalmente, trabaje la sección [Demuestra tu talento](#) de la página 181 con el objetivo de diversificar la enseñanza.

Revisa lo aprendido

Revisa tus respuestas y haz un  en la  de las que tienes correctas. Luego, cuenta los  obtenidos y lee tu nivel de logro.

Menos de 6 

¡Debes repasar!

De 6 a 10 

¡Casi lo logras!

Más de 10 

¡Lo lograste!

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

- Con relación a tu actitud durante la unidad, ¿con cuál te identificas? Marca con un .

☐

Demostre curiosidad e interés por aprender matemática.

☐

Manifesté una actitud positiva frente a mí y mis capacidades.

☐

Busqué soluciones a problemas de manera flexible y creativa.

Demuestra tu talento

Realiza las actividades eligiendo solo una alternativa de resolución.

Tema 1: Patrones y ecuaciones

Representa una ecuación.

- A. En una balanza.
- B. De forma simbólica.
- C. Mediante una situación cotidiana.

Tema 2: Multiplicación

Resuelve la multiplicación $9 \cdot 8$.

- A. Por medio de una adición iterada.
- B. A través de una representación.
- C. Utilizando la propiedad distributiva.

Tema 3: División

Resuelve la división $42 : 6$.

- A. Mediante una sustracción sucesiva.
- B. A través de una representación.
- C. Usando las tablas de multiplicar.

Tema 4: Cuerpos geométricos

Da dos ejemplos de cuerpos geométricos.

- A. Nombrándolos.
- B. Dibujándolos.
- C. Mostrando objetos de tu entorno.

Tema 5: Perímetro.

Explica qué es el perímetro de una figura.

- A. Por medio de dibujos.
- B. De forma oral.
- C. Mediante una situación cotidiana.

Unidad 2: Momentos familiares

181

Orientaciones pedagógicas

Se recomienda aplicar las **Evaluaciones Forma A y Forma B** con el propósito de verificar los aprendizajes de los estudiantes considerando lo trabajado en la unidad en relación con los OA 8, 9, 12, 13, 15, 16 y 21.

Por tratarse de instrumentos equivalentes, pueden ser utilizados de diferentes maneras; por ejemplo, entregar la Forma A como guía de estudio y aplicar la Forma B como una evaluación sumativa.

Recuerde que dispone de una evaluación adaptada curricularmente que pertenece al **Programa de Evaluaciones Curriculares e Inclusivas**.





Unidad

2

Repaso

Tema 1: Patrones y ecuaciones

Patrón numérico ► regularidad que forma un grupo de números llamado secuencia numérica.

Ecuaciones ► puedes resolverlas mediante ensayo y error, una representación o usando la operación inversa.

1 Reconoce un patrón y continúa cada secuencia.



b. 58, 55, 52, 49, 46, 43, 40, , ,

2 Escribe >, < o = en cada ☐ según corresponda.

a. $12 + 5$ ☐ $8 + 9$ c. $20 + 4$ ☐ $15 + 12$

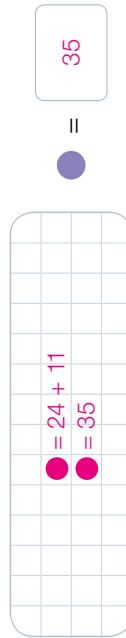
b. $3 + 31$ ☐ $19 + 14$ d. $42 + 11$ ☐ $35 + 22$

3 Resuelve las siguientes ecuaciones.

a. $35 + \text{hexagon} = 42$



b. $\text{circle} - 11 = 24$



Nombre: _____ Curso: 3° _____

Tema 2: Multiplicación

Puedes representar una **adición iterada** con una **multiplicación**. Para resolver una multiplicación puedes aplicar la **propiedad distributiva**.

1 Escribe la multiplicación asociada a cada adición.

a. $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$ 

b. $9 + 9 + 9 + 9 + 9$ 

2 Completa la resolución de la multiplicación.

$5 \cdot 9 = 5 \cdot 5 + 5 \cdot 4 =$ $+$ $=$

3 Calcula el producto en cada caso.

a. $3 \cdot 6 =$

b. $8 \cdot 5 =$

4 Resuelve el siguiente problema planteando una multiplicación.

José ordenó unas cajas en su bodega formando 6 columnas y 7 filas. ¿Cuántas cajas ordenó en total?

$\cdot$ $=$

Respuesta: Ordenó 42 cajas.

Orientaciones pedagógicas

Las páginas de Repaso para la Unidad 2 se encuentran en las páginas 185 y 186 del Texto del estudiante. En estas se presenta un breve resumen de lo trabajado en cada uno de los temas de esta unidad.



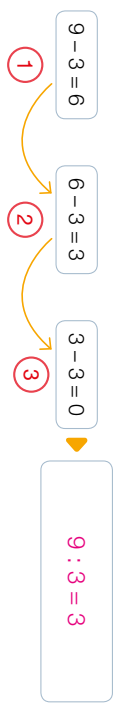
Unidad
2

Repaso

Tema 3: División

Puedes representar una **sustracción sucesiva** con una **división**. Las situaciones de **reparto** y de **agrupación** se relacionan con la división. Puedes resolver una división aplicando las **tablas de multiplicar**.

- 1** Escribe la división asociada a la siguiente sustracción sucesiva.



- 2** Escribe la división correspondiente a la situación presentada.

Se reparten de manera equitativa 15 en 3 grupos.

$15 : 3 = 5$

- 3** Calcula el cociente en cada caso.

a. $12 : 4 = 3$ b. $32 : 8 = 4$

- 4** Resuelve el siguiente problema planteando una división.

Carina repartió la misma cantidad de frutas a cada uno de sus 6 sobrinos. Si tenía 18 frutas en total, ¿cuántas frutas le dio a cada uno?

$18 : 6 = 3$

Respuesta: Le dio 3 frutas a cada uno.



Tema 4: Cuerpos geométricos

Poliedros ▶ todas sus caras son **superficies planas**.
Cuerpos redondos ▶ tienen al menos una **superficie curva**.
Red de construcción ▶ representación de un cuerpo geométrico en el plano formada por figuras geométricas.

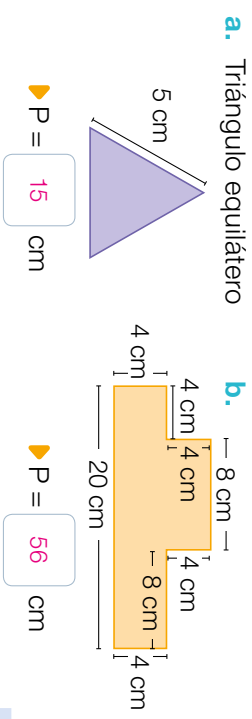
- 1** Escribe el nombre del cuerpo geométrico correspondiente.

- a. Tiene una cara circular y un vértice. Cono
- b. Tiene 2 caras triangulares y 3 caras rectangulares. Prisma de base triangular

Tema 5: Perímetro

El **perímetro** (P) es la **longitud del contorno** de una figura y puedes calcularlo sumando las medidas de todos sus lados.

- 1** Calcula el perímetro de las siguientes figuras.



Orientaciones pedagógicas

Se pueden utilizar las actividades propuestas en esta sección para que los estudiantes ejerciten y despejen sus dudas respecto de los contenidos y objetivos desarrollados en la unidad. Además, una vez aplicada la evaluación de la unidad, puede ser usada como un remedial asociado a esta instancia evaluativa.