

Activa tu mente

Observa la imagen y responde.

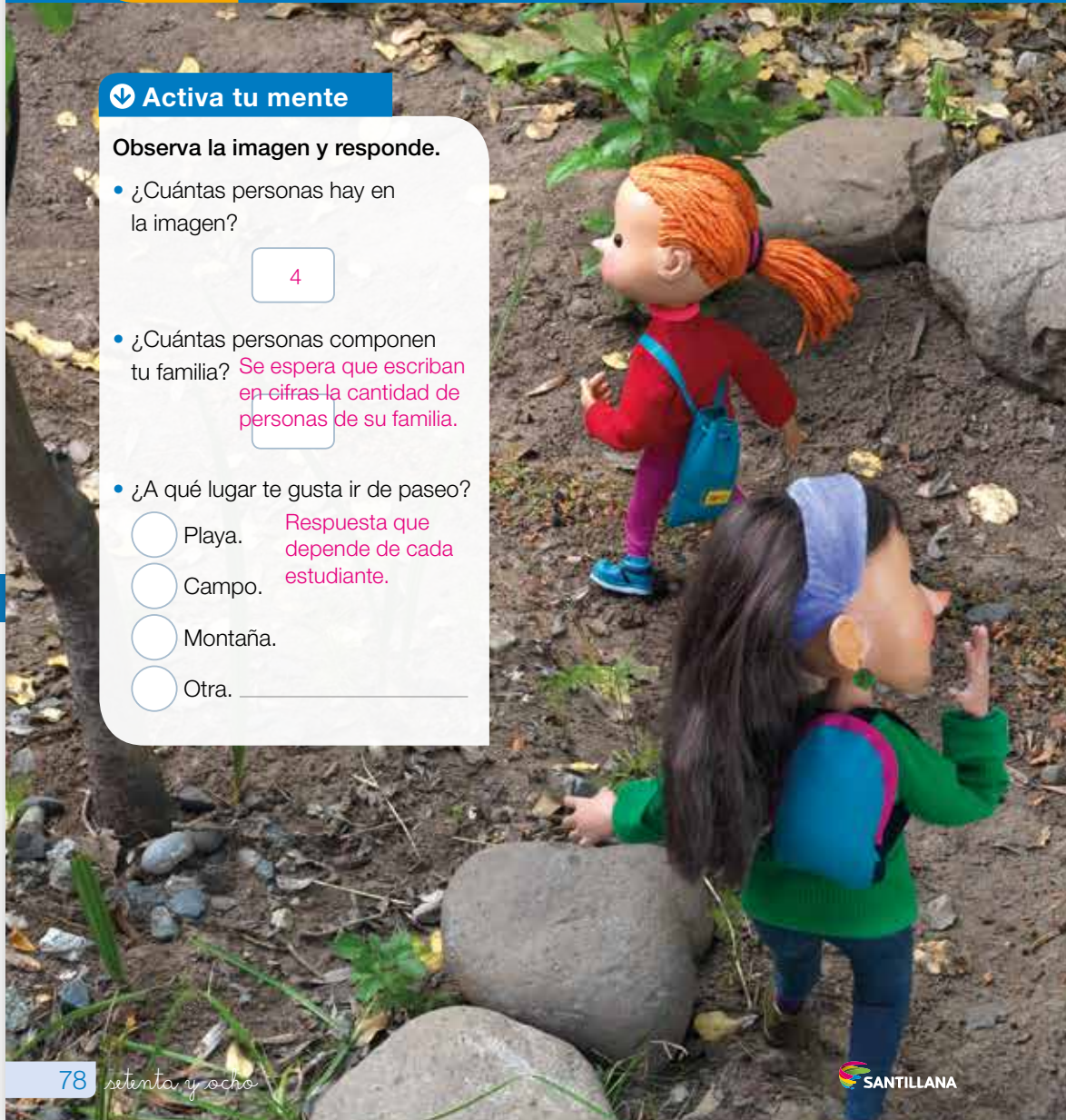
- ¿Cuántas personas hay en la imagen?

4

- ¿Cuántas personas componen tu familia? *Se espera que escriban en cifras la cantidad de personas de su familia.*

- ¿A qué lugar te gusta ir de paseo?

- Playa. *Respuesta que depende de cada estudiante.*
- Campo.
- Montaña.
- Otra. _____



78 *setenta y ocho*

SANTILLANA

© Santillana - Proyecto Saber Hacer

Orientaciones pedagógicas

Motive a sus estudiantes relacionando la ilustración con la matemática. Puede plantear preguntas como la siguiente: ¿creen que los personajes utilizarán algún concepto matemático en su paseo?

Además, se sugiere realizar los juegos propuestos en el **Cuaderno de actividades** para activar conocimientos y motivar a los alumnos en esta nueva unidad.



Páginas 30 y 31



En esta unidad podrás...

- Leer, representar, comparar, ordenar y estimar hasta el 20.
- Contar hasta el 100.
- Componer y descomponer números en unidades y decenas, y de acuerdo al valor posicional.
- Reconocer, describir, crear y continuar patrones repetitivos y numéricos.
- Reconocer y relacionar figuras 2D y 3D.
- Manifestar interés y una actitud positiva en el aprendizaje de la matemática.

setenta y nueve 79

Orientaciones pedagógicas

En esta unidad se abordarán los Objetivos de Aprendizaje (OA) 1, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 14 y los Objetivos de Aprendizaje de Actitudes (OAA) c y d (ver anexo), que son los propuestos por el Mineduc en el Programa de estudio para este nivel.



En este tema estudiarás los números hasta el 20 de manera concreta, pictórica y simbólica, y los utilizarás para contar, ordenar y estimar.

¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen para realizar las actividades de la página 81.



Trabaja con la imagen

- ¿Qué hacen las personas?
- ¿En qué lugar se encuentran?

Orientaciones pedagógicas

En este tema se abordarán los OA 1, 3, 4 y 5, que se relacionan con números. Se recomienda mencionar el propósito de este tema leyendo lo que dice la mascota del proyecto. Puede proyectar la imagen de esta página para mejorar la observación y desarrollar el trabajo con estrategias de multimodalidad de **Trabaja con la imagen**.

1 ¿Cuántos niños y niñas **no** están en los buses? Representalos de manera pictórica y simbólica.

Pictórica

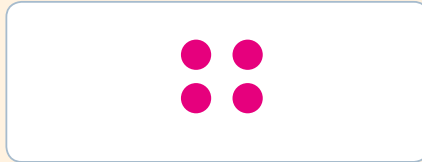


Simbólica

9

2 ¿Qué número identifica a cada bus? Representalos con ●.

bus 




bus 



3 ¿Cuál bus tiene un número **menor**? Pinta del color que corresponda.



4 Sin contar, ¿cuántos niños crees que hay en el bus ? Explica tu respuesta.

, porque Se espera que los estudiantes indiquen una cantidad mayor que 10 y su justificación esté basada en la observación de una cantidad determinada para así proyectarla y estimar el total.

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

5 ¿En qué actividad tuviste mayor dificultad? Encierra su número.

1

2

3

4

Orientaciones pedagógicas

En esta página se proponen actividades que evalúan los conocimientos de los alumnos respecto de números. Se sugiere observar las respuestas a la pregunta 5 para considerar las dificultades de los estudiantes y generar acciones remediales en caso de ser necesario.

Números del 11 al 20

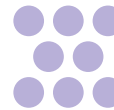
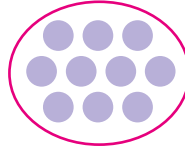
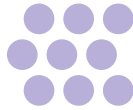
Explora

A partir de la siguiente representación, encierra tu respuesta.



• ¿Qué número se representó?

De manera pictórica



De manera simbólica

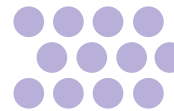
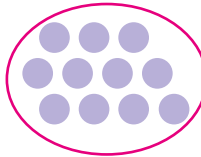
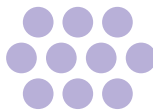
8

9

10

• Si se agrega 1  a la representación, ¿qué número se forma?

De manera pictórica



De manera simbólica

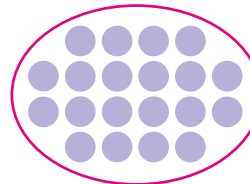
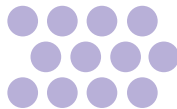
11

12

13

• Si se agregan 10  a la representación, ¿qué número se forma?

De manera pictórica



De manera simbólica

2

12

20

Orientaciones pedagógicas

En las páginas 82 a 85 del Texto los estudiantes podrán trabajar en la comprensión de números del 11 al 20 mediante representaciones concretas, pictóricas y simbólicas (OA 3).

Aprende

Los **números entre 11 y 20** los puedes representar de manera concreta, pictórica y simbólica.

Ejemplo: Observa la representación, nombra y remarca los números.

once		doce	
trece		catorce	
quince		dieciséis	
diecisiete		dieciocho	
diecinueve		veinte	

- Utilizando los dedos de tus manos, ¿cómo representarías los números del 11 al 20? Hazlo y comenta con tus compañeras y compañeros.

Respuesta 1

Unidad 2 • Tema 1

ochenta y tres 83

Respuesta 1: Se espera que consideren la necesidad de ocupar más de una vez una misma mano al representar números mayores que 10. Un nivel más elevado sería presentar un código de representación; por ejemplo, utilizar una mano para indicar la cifra de decena y la otra la de las unidades.

Ejercita

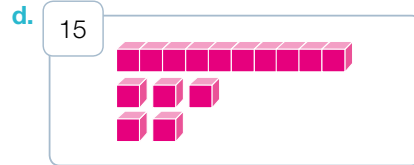
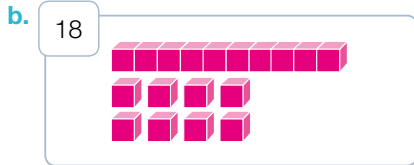
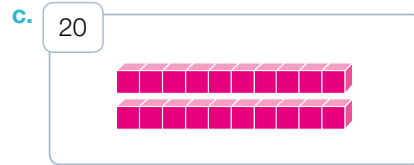
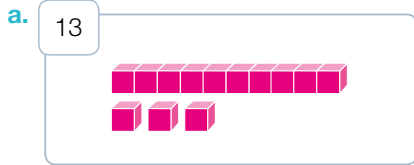
1  Une cada representación con su número. RECONOCER


84 ochenta y cuatro

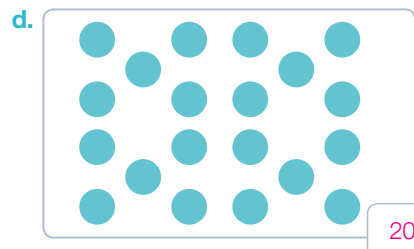
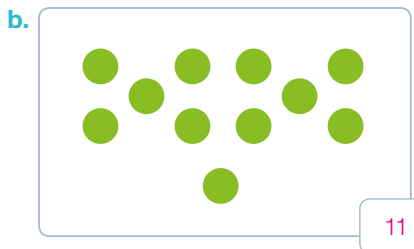
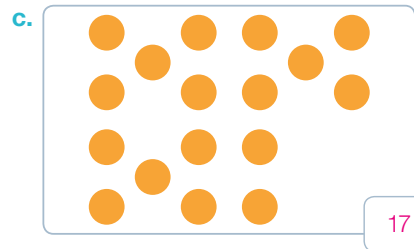
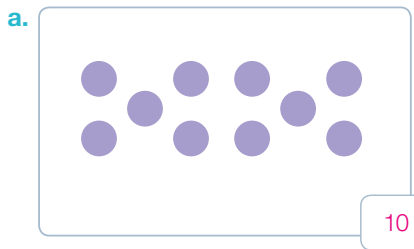
Orientaciones pedagógicas

Puede pedir a sus estudiantes encerrar, en cada caso, una decena para fortalecer los conceptos matemáticos trabajados anteriormente y fomentar la comprensión del sistema de numeración decimal.

2  Utiliza la **pegatina 4** de la **página 167** y representa cada número. **REPRESENTAR**



3  Escribe de manera simbólica el número representado. **REPRESENTAR**



Piensa

• ¿Qué representación numérica prefieres? Remarca.

Concreta

Pictórica

Simbólica



Páginas
32 y 33

La respuesta depende de cada estudiante.

Orientaciones pedagógicas

Se sugiere complementar el trabajo realizado en estas páginas con la **Ficha 9 de refuerzo** y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza, que corresponde a la **Ficha 3 Avanza**.



Conteo por agrupaciones



Explora

Observa las situaciones y responde.



- ¿Cuántas bolitas tiene cada niña?



- Si  cuenta sus bolitas de a 1, ¿qué agrupación utiliza ? Encierra.

De a 2.

De a 5.

De a 10.

- ¿En qué caso crees que es más fácil realizar el conteo?
Encierra y justifica tu respuesta.



Porque Las respuestas pueden ser variadas. Sin embargo, se espera que los estudiantes indiquen que realizar agrupaciones facilita el conteo, por lo que deben elegir a la niña encerrada.

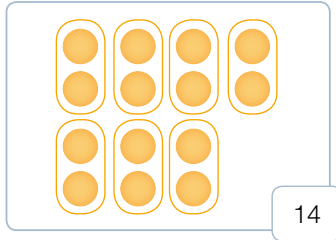
Orientaciones para el docente

En las páginas 86 a la 89 del Texto se aborda el OA 1. Específicamente, se trabajará en el conteo por agrupaciones de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10.

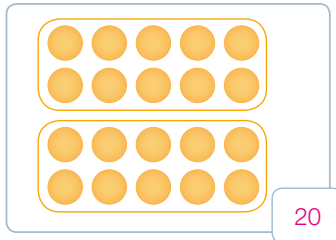
Aprende

Puedes **contar** de 1 en 1 o por agrupaciones (2 en 2, 5 en 5, 10 en 10). Lo importante es que utilices lo que más te acomode y facilite tu conteo.

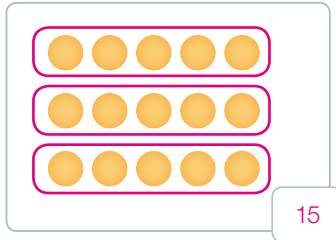
Ejemplo: Cuenta agrupando y completa.



Al contar de 2 en 2...
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14.



Al contar de 10 en 10...
10, 20.



Al contar de 5 en 5...
5, 10, 15.



- ¿Qué conteo te pareció más fácil? Remarca. *La respuesta depende de cada estudiante.*

2 en 2


10 en 10




5 en 5


Orientaciones pedagógicas

Solicite a sus estudiantes completar los ejemplos siguiendo como modelo el primer ejemplo presentado. La respuesta a la última pregunta de la página dependerá de la apreciación de cada estudiante, por lo que no existe solo una respuesta correcta.

Ejercita

- 1  Utiliza las fichas del **recortable 3** de la **página 161** para realizar cada conteo y responde. **APLICAR**

Ficha	Conteo	¿Cuántas fichas utilizaste?
	De 1 en 1 hasta llegar a 10.	10
	De 5 en 5 hasta llegar a 20.	4
	De 10 en 10 hasta llegar a 100.	10

- 2  Cuenta considerando la agrupación y escribe la cantidad de bolitas que hay en cada caso. **APLICAR**

a. 

18

b. 

40

Saber más

 30 ▶ treinta

 40 ▶ cuarenta

 50 ▶ cincuenta

 60 ▶ sesenta

 70 ▶ setenta

 80 ▶ ochenta

 90 ▶ noventa

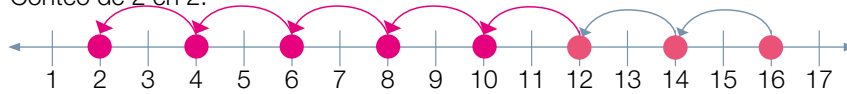
 100 ▶ cien

Orientaciones pedagógicas

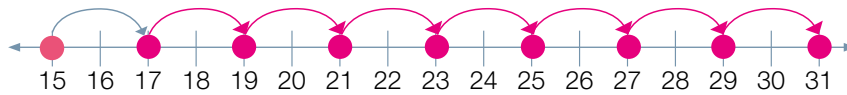
Cuando los estudiantes terminen la actividad **1**, solicíteles guardar las fichas numeradas que podrán ser usadas tanto para ejercitar como en la resolución de actividades propuestas en las próximas clases.

3 Continúa y marca cada conteo según se indica. **APLICAR**

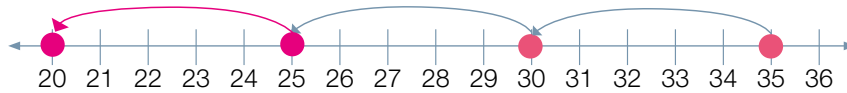
a. Conteo de 2 en 2.



b. Conteo de 2 en 2.



c. Conteo de 5 en 5.



d. Conteo de 5 en 5.



4 Continúa cada conteo. **APLICAR**

a.	17	15	13	11	9
b.	0	5	10	15	20
c.	50	40	30	20	10

Piensa

• ¿Qué agrupación utilizas con mayor frecuencia para contar en tus actividades diarias? Encierra.

De 2 en 2

De 5 en 5

De 10 en 10

La respuesta depende de cada estudiante.



Páginas
34 y 35

Orientaciones pedagógicas

Puede entregar a los alumnos la **Ficha 10 de refuerzo**, en la que se proponen actividades con las que podrán seguir ejercitando el conteo por agrupaciones.



Comparación y orden

Explora

Observa la situación y responde.



FORMACIÓN CIUDADANA

Una actitud de respeto es esperar tu turno para hablar. ¿Qué otras se te ocurren? Compártelas con tu curso.

- ¿Cuántas láminas tiene cada niño? Pinta los que representan cada cantidad.

	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

- ¿Quién tiene **más** láminas? Encierra.



- ¿Quién tiene **menos** láminas? Encierra.



- Ordena de **mayor a menor** las cantidades de láminas de los niños.

15 , 12 , 8

Orientaciones pedagógicas

En las páginas 90 a 93 del Texto se trabaja la comparación y orden de números (OA 4). Se sugiere promover una educación integral; por ejemplo, mediante el desarrollo de actitudes de respeto al otro (OA 13, Historia, Geografía y Ciencias Sociales).



Aprende

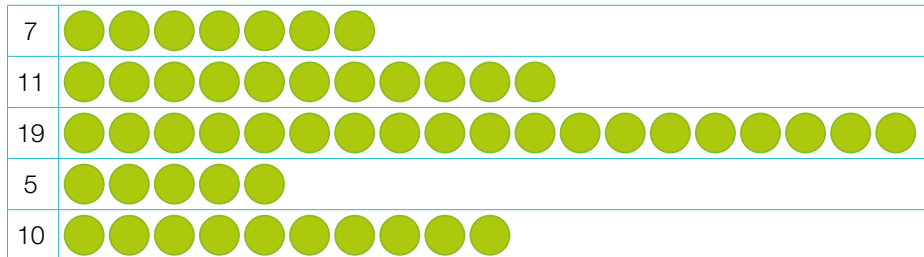
Para **ordenar** números hasta el 20 puedes **compararlos**.

Para comparar, puedes representarlos de manera concreta o pictórica.

El número que se representa con **más** elementos es el **mayor** y el con **menos**, el **menor**.

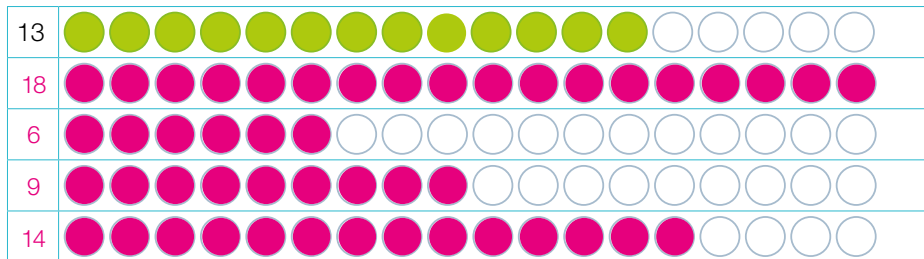
Ejemplo: Ordena de **mayor a menor** cada grupo de números.

- 7, 11, 19, 5, 10



Ordenados de mayor a menor ► **19, 11, 10, 7, 5**

- 13, 18, 6, 9, 14



Ordenados de mayor a menor ► **18** , **14** , **13** , **9** , **6**


- Ordena de **menor a mayor** todos los números.

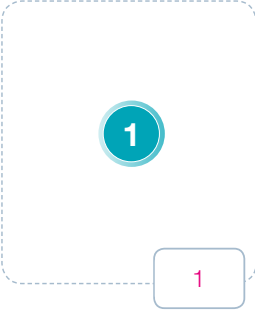
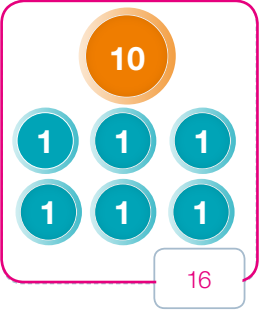
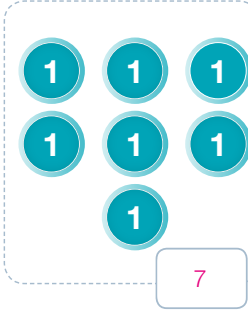
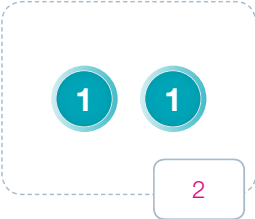
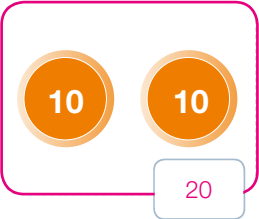
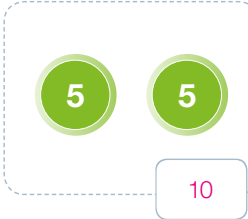
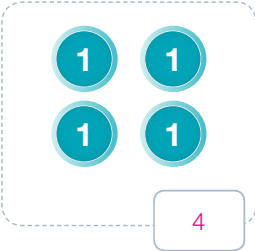


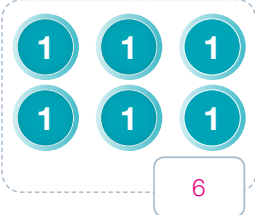
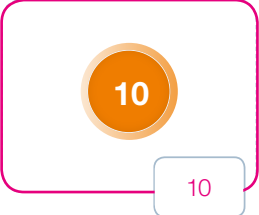

5 , **6** , **7** , **9** , **10** , **11** , **13** , **14** , **18** , **19**

Orientaciones pedagógicas

En la última actividad propuesta en esta página se deben considerar los números dados en los dos ejemplos, por lo que se sugiere guiar a los estudiantes indicándoles, por ejemplo, observar las representaciones.

Ejercita

1  Escribe el total de puntos y remarca el recuadro en el que hay **mayor** cantidad en cada caso. **COMPARAR**

a.			
b.			
c.			
d.			

Orientaciones pedagógicas

Para apoyar la resolución de esta actividad, permita que los estudiantes utilicen, en primera instancia, material concreto (semillas, bloques, fichas numeradas) para representar las cantidades dadas en unidades, de modo de facilitar la comparación.

2 Representa con material concreto los números y compáralos. Luego escríbelos ordenados de **menor a mayor**. **ORGANIZAR**

a. 5, 12, 2, 1, 15 ▶

1	2	5	12	15
---	---	---	----	----

b. 19, 9, 10, 8, 18 ▶

8	9	10	18	19
---	---	----	----	----

c. 3, 13, 17, 7, 20 ▶

3	7	13	17	20
---	---	----	----	----

d. 4, 11, 6, 14, 16 ▶

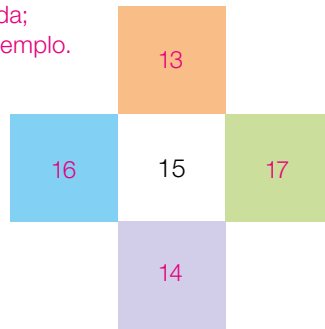
4	6	11	14	16
---	---	----	----	----

3 Sigue las pistas y escribe los números que corresponda. **ANALIZAR**

Pistas:

- En un número **menor** que 15.
- En un número **menor** que 15 y que en .
- En un número **mayor** que 15.
- En un número **mayor** que todos.

Respuesta variada;
se muestra un ejemplo.



Saber más

Amplía tus aprendizajes reconociendo los números menores y los mayores en el siguiente *link*:

http://www.enlacesantillana.cl/#/sh_mat1u2_comparacion

Piensa

- ¿Qué representación te facilita ordenar números? Remarca.

Concreta

Pictórica

Simbólica

La respuesta depende de cada estudiante.



Páginas
36 y 37

Orientaciones pedagógicas

Las respuestas de sus estudiantes a la pregunta de **Piensa** le pueden ser útiles para orientar las próximas clases y adaptarlas según las necesidades observadas.

Con la **Ficha 11 de ampliación** puede complementar el trabajo realizado.



Estimación de cantidades

Explora

Observa la situación y responde.



- ¿Cuántos dibujó ?

8

- ¿Cuántos más, iguales a los que ya dibujó, debe trazar para llenar la hoja?

8

- ¿Cuántos iguales a los dibujados llenan la hoja?

16

- ¿Cómo calculaste la cantidad de que llenan la hoja? Marca con un ✓.

- Dibujando más círculos en la imagen.
- Imaginando más círculos en la imagen.
- Llenando una hoja de mi cuaderno con círculos.

La respuesta depende de cada estudiante.

Orientaciones pedagógicas

En las páginas 94 a 97 del Texto se aborda el OA 5, que corresponde a la estimación de cantidades. En las actividades propuestas se recomienda guiar a los estudiantes a observar el referente en la ilustración para dar respuestas a las preguntas planteadas.

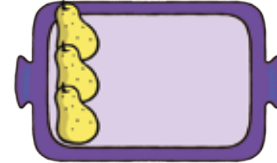
Aprende

Si no puedes contar los elementos de una colección o grupo, puedes estimar esta cantidad.

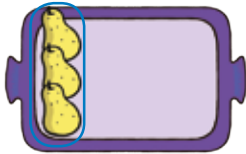
La **estimación** permite a partir de la observación de una cantidad conocida o **referente**, determinar una desconocida que puede ser cercana o **aproximada** a la real.

Ejemplo: Sigue los pasos y estima cada cantidad.

- ¿Cuántas peras iguales, una al lado de la otra, caben en la bandeja?



1. Encierra el referente.



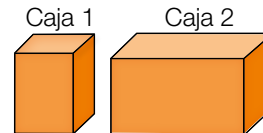
2. Compara el referente con la cantidad que vas a estimar.



3. Estima la cantidad.

En la bandeja caben aproximadamente **12** peras iguales.

- Si en la caja 1 caben 4 frascos iguales, ¿cuántos frascos iguales a los de la caja 1 caben en la caja 2?



1. Identifica el referente.

Cantidad de frascos que caben en la caja 1 .

2. Compara el referente con la cantidad que vas a estimar.

La caja 2 es el doble de la caja 1 .


3. Estima la cantidad.

En la caja 2 caben aproximadamente 8 frascos.

Orientaciones pedagógicas

Para que los alumnos consideren la utilidad de la estimación en diferentes ámbitos, puede reflexionar con ellos con preguntas como las siguientes: ¿podrían contar todas las estrellas en el cielo?, ¿y la cantidad de cabellos que tienen?


Ejercita

- 1**  Estima la cantidad de figuras usando como referente el grupo encerrado. Luego cuenta y verifica tu estimación. **ESTIMAR**

a. 

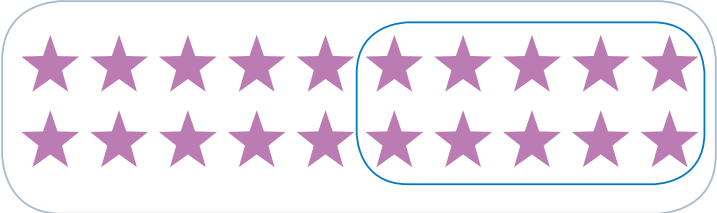
Estimación

Conteo

b. 

Estimación

Conteo

c. 

Estimación

Conteo

- ¿Tus estimaciones estuvieron cerca del conteo? Encierra. **Se espera que encierren la opción Sí cuando la diferencia entre el conteo y la estimación es de 5 como máximo.**
 Sí No

- Si no lo estuvieron, ¿cómo podrías realizar una mejor estimación? Comenta con tu curso.
Guíe las respuestas hacia la consideración de una mejor observación y el uso de estrategias como trazar líneas y marcar grupos.

Comprensión lectora


¿Qué conceptos se asocian con la estimación? Márcalos con un ✓.

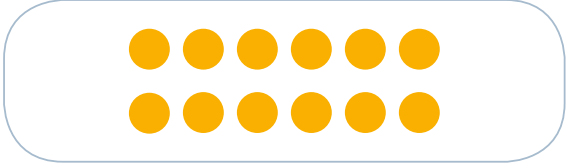
- Comparación.
- Orden.
- Referente.

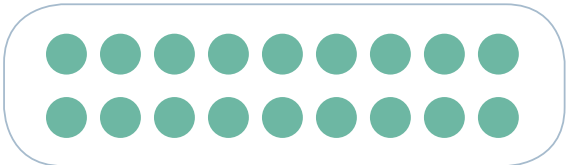
Orientaciones pedagógicas

En **1** las estimaciones son de respuesta variada. Se espera que los estudiantes escriban una cantidad cercana al conteo.


En **Comprensión lectora** se aborda la estrategia de extraer información del texto (OA 10, Lenguaje y Comunicación).

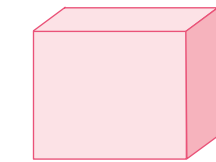
2  Marca con un ✓ la cantidad más cercana a tu estimación. **ESTIMAR**

a.  Menos de 10.
 Entre 10 y 15.
 Más de 15.

b.  Menos de 10.
 Entre 10 y 15.
 Más de 15.

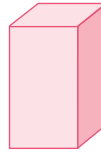
- Comenta con tus compañeras y compañeros tus respuestas, explicando por qué realizaste esas estimaciones.

3  Estima cada cantidad a partir del referente dado. **ESTIMAR**



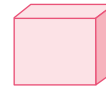
Caben 8 frascos.

a.



Caben frascos.

b.



Caben frascos.

Piensa

- ¿Qué observas para estimar una cantidad? Encierra.

Un grupo de elementos.

Un referente.

La respuesta puede ser variada.
No obstante, se presenta la
respuesta esperada.



Páginas
38 y 39

En 2 las respuestas pueden ser variadas. No obstante, se presentan las respuestas esperadas.

Puede aplicar el **Control 5** para evaluar formativamente los aprendizajes que han alcanzado sus estudiantes.

Argumentar y comunicar

Desarrollas esta habilidad cuando explicas tus soluciones y procedimientos.

Observa cómo se hace

- 1** En la caja 1 caben 16 paquetes de galletas iguales organizadas como se muestra en la imagen. ¿Cuántos paquetes de galletas, iguales a los de la caja 1, cabrán en la caja 2?, ¿por qué?

Caja 1



Caja 2



Paso 1

Comprende la información.

Caja 1



Caja 2



Paso 2

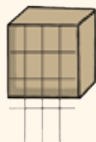
Explica el procedimiento.

Se trazan líneas en la caja 2 de modo que representen los 16 paquetes de galletas que caben en la caja 1.

Paso 3

Justifica el procedimiento utilizado.

Caja 2



Al representar los mismos paquetes de galletas que en la caja 1, se estima la cantidad que cabe en la caja 2.


Entonces, en la caja 2 caben entre 8 y 10 paquetes de galletas porque se consideró como referente la caja 1.

Orientaciones pedagógicas

El objetivo de estas páginas es fomentar el desarrollo de habilidades matemáticas. Específicamente, en esta oportunidad se trabaja la habilidad de **Argumentar y comunicar** considerando el OA f presentado por el Mineduc en el Programa de estudio de este nivel.

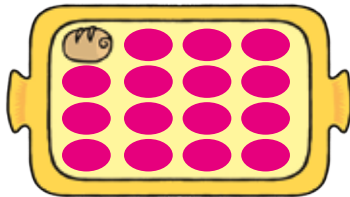


Demuestra que lo sabes hacer

Justifica con un dibujo, encierra con  el referente y responde.

2 ¿Cuántos panes iguales, uno al lado del otro, llenan la bandeja?, ¿por qué?


Se espera que los estudiantes obtengan una estimación cercana a la que se muestra.



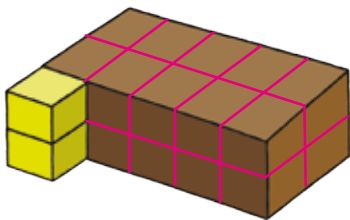
Entonces, llenan la bandeja entre

15

y 18 panes iguales.

3 ¿Cuántos  iguales llenan la caja?, ¿por qué?

Se espera que los estudiantes obtengan una estimación cercana a la que se muestra.



Entonces, entre 18 y 20  iguales llenan la caja.

Orientaciones pedagógicas

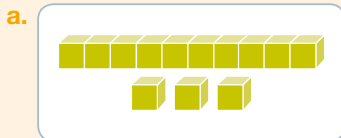
Se espera que los estudiantes resuelvan las actividades propuestas aplicando el paso a paso correspondiente a la habilidad matemática de **Argumentar y comunicar** descrito anteriormente.

Con la **Ficha 12 de ampliación** puede complementar el trabajo realizado.

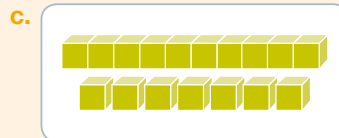
Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

Números del 11 al 20

1 Encierra el número representado en cada caso.



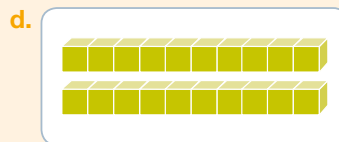
12 14 13



16 17 18



17 16 15



20 18 19

Conteo por agrupaciones

2 Completa con la agrupación con que se realizó cada conteo.



El conteo se realizó hacia adelante de 10 en 10.



El conteo se realizó hacia atrás de 2 en 2.



El conteo se realizó hacia adelante de 5 en 5.

Orientaciones pedagógicas

Con las actividades propuestas en estas páginas se evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto a números del 11 al 20 (OA 3), conteo por agrupaciones (OA 1), comparación y orden (OA 4) y estimación de cantidades (OA 5).

Comparación y orden

3 Compara los números y escríbelos ordenados de **mayor a menor**.

a. 5, 8, 9, 1, 4

▶ , , , ,

b. 11, 19, 14, 15, 17

▶ , , , ,

c. 16, 7, 6, 20, 18

▶ , , , ,

Estimación de cantidades

4 Observa el referente y estima cada cantidad.

a. ¿Cuántos plátanos iguales a los presentados, uno al lado del otro, caben en la bandeja?



Estimo que caben aproximadamente plátanos.

Se espera que los estudiantes obtengan una estimación entre 13 y 19.

b. ¿Cuántas galletas caben en la caja 2?



Caben 8 galletas.



Estimo que caben aproximadamente galletas.

Se espera que los estudiantes obtengan una estimación entre 13 y 19.

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

5 ¿Qué aprendizaje necesitas reforzar? Marca con una **X**.

Números del 11 al 20.

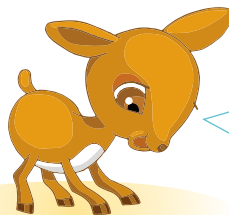
Comparación y orden.

Conteo por agrupaciones.

Estimación de cantidades.

Orientaciones pedagógicas

Se sugiere realizar una revisión en conjunto de la evaluación. Además, se recomienda prestar atención a las respuestas a la pregunta **5**, ya que esto le permitirá generar acciones remediales que beneficien el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.



En este tema ampliarás tus conocimientos acerca de los números y estudiarás la composición y descomposición aditiva.

¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen para realizar las actividades de la página 103.



Trabaja con la imagen

- ¿En qué lugar están?
- ¿Qué acciones observas?

102 *ciento dos*

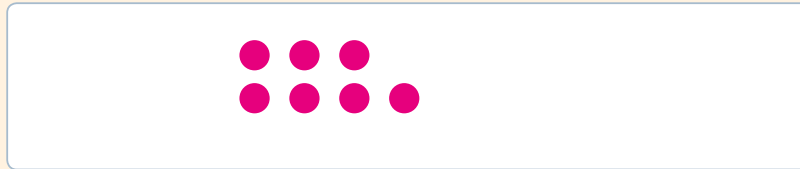
Orientaciones pedagógicas

En este tema se trabajará en el desarrollo del OA 6 y del OA 8, que se relacionan con la comprensión del sistema de numeración. Puede proyectar la ilustración de esta página para que los estudiantes observen los detalles y respondan las preguntas de **Trabaja con la imagen**.

1 ¿Cuántos esquiadores tienen traje rojo?

3

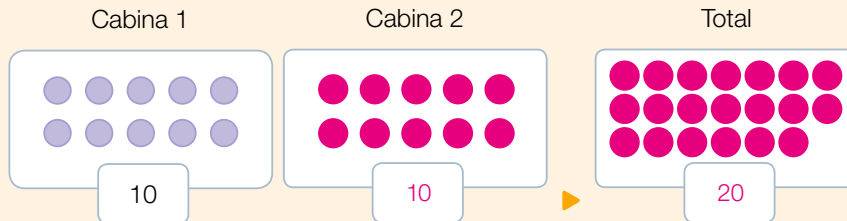
2 ¿Cuántos esquiadores con traje rojo faltan para completar una decena?
Representalos con ●.



3 ¿Cuál es la capacidad de cada cabina?

10 personas.

4 ¿Cuántas personas como máximo caben en 2 cabinas? Representa y completa.



Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

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

- No, porque resolví todo correctamente.
- Sí, ya que no pude resolver algunas actividades.
- Sí, porque cometí errores en algunas actividades.

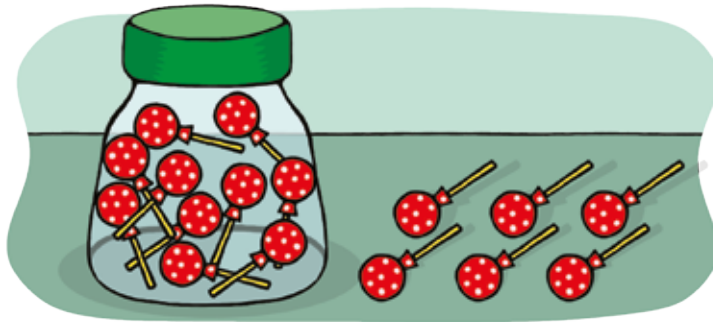
Orientaciones pedagógicas

Con las actividades propuestas en estas páginas se evalúan los conocimientos de los estudiantes sobre el concepto de decena y la composición. Se sugiere observar las respuestas a la pregunta 5, ya que le permitirán obtener información útil para apoyar a los alumnos en su proceso de aprendizaje.

Unidades, decenas y valor posicional

Explora

Observa la imagen y responde.



- ¿Cuántos  hay en el frasco?

10

- ¿A cuántas decenas equivale la cantidad de  que hay en el frasco?

10

=

1

D

- ¿Cuántos  hay fuera del frasco?

6

- La cantidad de  que hay fuera del frasco, ¿forman una decena? Encierra.

Sí

No

- Entonces, ¿cuántos  hay en total?

16

104 *ciento cuatro*

Orientaciones pedagógicas

En las páginas 104 a 107 del Texto se trabaja en la identificación de unidades, decenas y el valor posicional en números de dos cifras, lo que corresponde al OA 8.

Aprende

Los números de dos cifras tienen **decenas** y **unidades**.

Ejemplo: Identifica las unidades y decenas de cada número. Luego representalo en la **tabla posicional**.

16 ➔ 1 D y 6 U ➔

D	U
1	6

15 ➔ 1 D y 5 U ➔

D	U
1	5

11 ➔ 1 D y 1 U ➔

D	U
1	1

Saber más

Puedes representar los números en una **tabla de valor posicional** o **tabla posicional**.

D	U
2	3

Los dígitos en un número tienen un **valor posicional** que indica la cantidad de unidades que representa dependiendo de su posición.

Ejemplo: Escribe el número representado, luego completa la tabla posicional y con el valor de sus dígitos.

13

D	U
1	3

Valor posicional ➔

10	3
----	---

20

D	U
2	0

20	0
----	---

17

D	U
1	7

10	7
----	---

Orientaciones pedagógicas

Complemente la información presentada en **Saber más** haciendo referencia a la importancia de la posición de los dígitos en un número. Para ello, puede pedirles representar en una tabla posicional los números 12 y 21 y reflexionar sobre sus diferencias a pesar de estar formados por los mismos dígitos.


Ejercita


1  Cuenta encerrando decenas. Luego completa. **APLICAR**

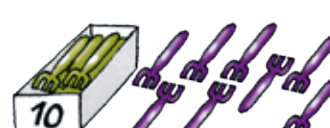
a.  Hay D y U.
Hay motos.

b.  Hay D y U.
Hay camiones.

c.  Hay D y U.
Hay aviones.


2  Observa cada imagen y luego completa. **APLICAR**

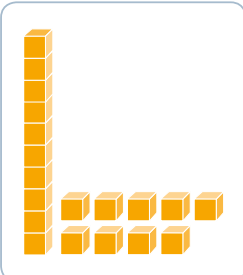

a.  Hay D y U.
Hay cucharas.

b.  Hay D y U.
Hay tenedores.

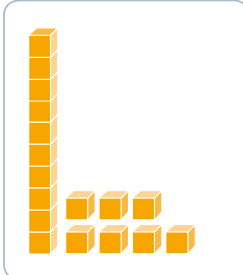
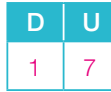
Orientaciones pedagógicas

Otorgue algunos minutos para que los estudiantes completen las actividades propuestas de forma individual. Verifique que comprenden las instrucciones para que esto no sea un obstáculo en la resolución.

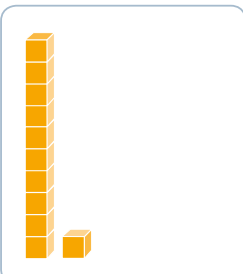

3  **Completa la tabla posicional con el número representado. APLICAR**

a.  

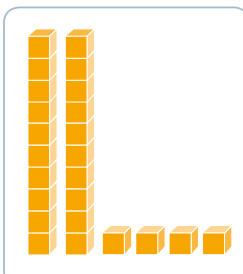

D	U
1	9

c.  


D	U
1	7

b.  

D	U
1	1


d.  

D	U
2	4

4  **Escribe el valor posicional de los dígitos de cada número. RECONOCER**

a.


D	U
1	8



10	8
----	---

b.


D	U
1	4



10	4
----	---

c.

D	U
2	1



20	1
----	---

Piensa

- ¿En qué número el 2 tiene un valor posicional igual a 20? Remarca.

12

25

2



Páginas
40 y 41

Orientaciones pedagógicas

Se sugiere complementar el trabajo realizado con la **Ficha 13 de refuerzo** y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza que corresponde a la **Ficha 4 Avanza**.



Composición y descomposición

Explora

Observa la imagen y luego responde.



FORMACIÓN CIUDADANA

Es importante que cada vez que utilices materiales los guardes al terminar de ocuparlos. Así colaboras con el orden de tu sala.

- ¿Cuántas botellas hay en la caja?
- ¿Cuántas botellas **no** están en la caja?
- Utilizando las dos cantidades anteriores, ¿cuántas botellas hay en total?

y es

- ¿Cuántas decenas de botellas hay? D
- ¿Cuántas unidades de botellas quedan sueltas? U
- Utilizando unidades y decenas, ¿cuántas botellas hay en total?

D y U es

108 *ciento ocho*



Orientaciones pedagógicas

En las páginas 108 a 111 del Texto se trabaja la composición y descomposición de números (OA 6).

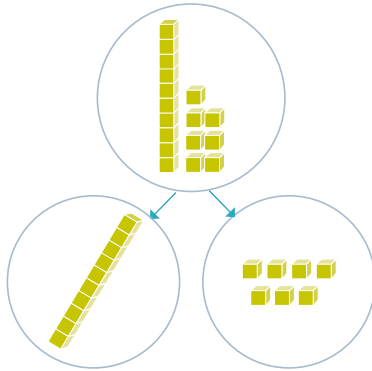
Para promover un aprendizaje integral, motive a los alumnos a mantener en orden los materiales del curso (OA 13, Historia, Geografía y Ciencias Sociales).



Aprende

Puedes **descomponer** un número de dos cifras en decenas y unidades o considerando su valor posicional.

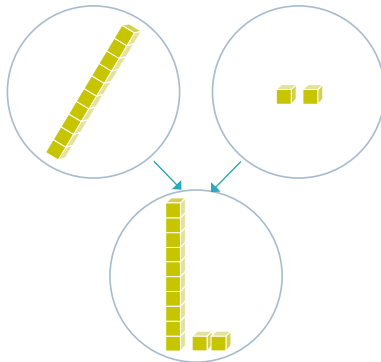
Ejemplo: Completa la **descomposición**.



Según la posición	Según el valor posicional

Puedes **componer** un número de dos cifras a partir de la cantidad de decenas y unidades o del valor posicional de sus dígitos.

Ejemplo: Completa la **composición**.




Según la posición	Según el valor posicional

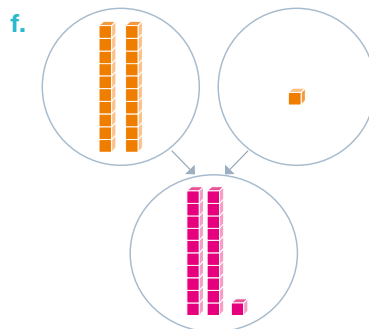
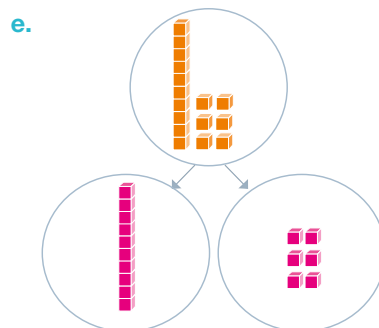
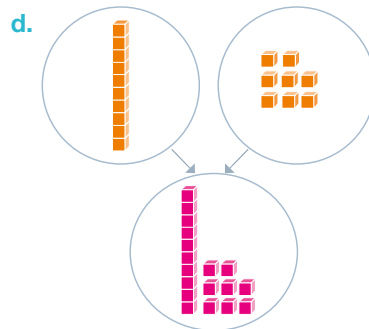
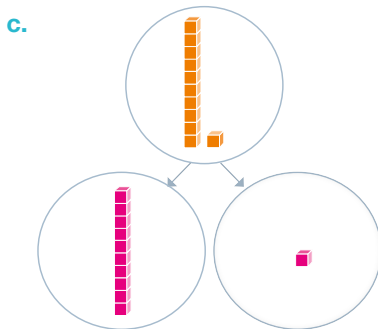
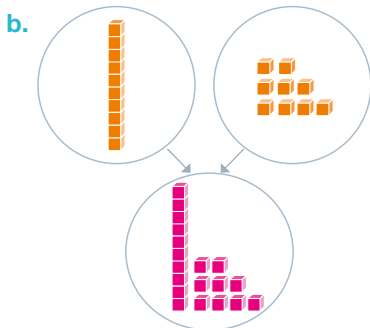
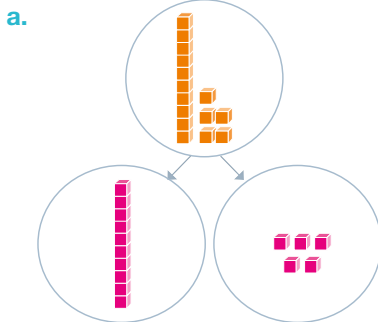
Orientaciones pedagógicas

Verifique la comprensión de los estudiantes de los conceptos abordados en esta página solicitándoles componer y descomponer los números 11, 15 y 20. Para ello, puede otorgarles material concreto como bloques multibase.

Ejercita


1  Completa las representaciones con la **pegatina 5** de la **página 167**.

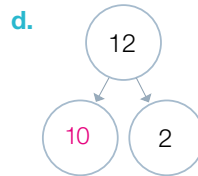
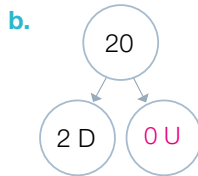
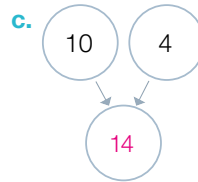
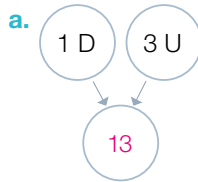
REPRESENTAR




Orientaciones pedagógicas

Apoye a sus estudiantes en la resolución de las actividades propuestas en estas páginas. Además, puede complementar esta ejercitación mediante la **Ficha 14 de refuerzo**.

2  Completa según corresponda. REPRESENTAR



3  Observa la representación y completa. APLICAR



1 D + 8 U

10 + 8

Hay 18 lápices.



1 D + 3 U

10 + 3

Hay 13 lápices.

Saber más

1 D y 4 U



1 D + 4 U

10 y 4



10 + 4

Piensa

- ¿Cuál es una descomposición del número 18? Enciérrala.

1 + 8

10 + 8

1 + 80



Páginas
42 y 43

Orientaciones pedagógicas

Para monitorear los aprendizajes de sus estudiantes se recomienda aplicar el **Control 6** y utilizarlo como una evaluación formativa.

Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

Unidades, decenas y valor posicional

1 Identifica las decenas y unidades de cada número.

a. 17 ▶ 1 D y 7 U

b. 19 ▶ 1 D y 9 U

c. 12 ▶ 1 D y 2 U

d. 21 ▶ 2 D y 1 U

2 Completa la tabla posicional según cada representación.

a.  ▶

D	U
2	0

b.  ▶

D	U
1	5

3 Escribe el valor posicional del dígito destacado en cada número.

a. 18 ▶ 10

d. 16 ▶ 6

b. 11 ▶ 1

e. 14 ▶ 10

c. 20 ▶ 20

f. 24 ▶ 4

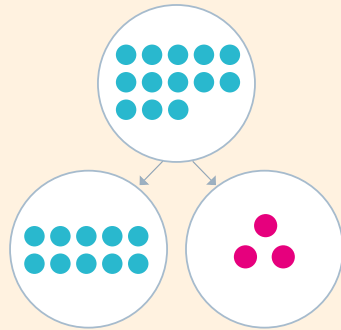
Orientaciones pedagógicas

Con las actividades propuestas en estas páginas se evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de unidades, decenas y valor posicional (OA 8), y composición y descomposición (OA 6).

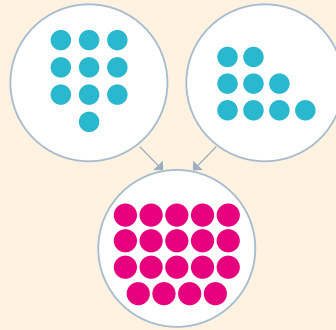
Composición y descomposición

4 Completa según corresponda.

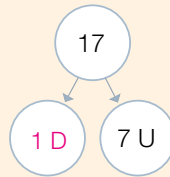
a.



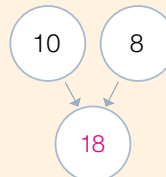
d.



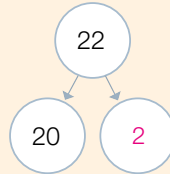
b.



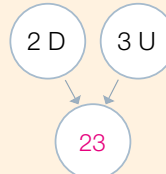
e.



c.



f.



Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

5 ¿Qué es lo que te resultó más difícil? Marca con una X.

- Identificar unidades y decenas.
- Reconocer el valor posicional.
- Componer números.
- Descomponer números.

Orientaciones pedagógicas

Se sugiere realizar una revisión en conjunto de la evaluación. Además, recuerde que las respuestas a la pregunta 5 le proporcionarán información sobre las dificultades de los alumnos, la que le puede ser útil para reforzar algunos aprendizajes.



En este tema profundizarás tus conocimientos sobre patrones repetitivos y aprenderás a reconocer, describir y crear patrones numéricos.

¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen para realizar las actividades de la página 115.



Trabaja con la imagen

- ¿En qué lugar están?
- ¿Qué hacen los niños?, ¿y los adultos?

Orientaciones pedagógicas

En este tema se trabajará con patrones repetitivos y numéricos considerando lo requerido en el OA 11. Puede proyectar la ilustración de esta página para que los estudiantes observen los detalles y respondan las preguntas de **Trabaja con la imagen**.

1 ¿Qué varía en el pasamanos? Enciéralo.

Color Tamaño Forma

2 ¿Qué patrón sigue el pasamanos? Píntalo.



3 Siguiendo el patrón del pasamanos, ¿de qué color debería ser el que está en blanco? Enciéralo.



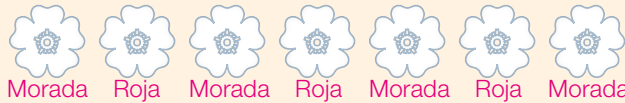
4 ¿Qué varía en las flores del camino? Enciéralo.

Color Tamaño Forma

5 ¿Qué patrón siguen las flores? Enciéralo.



6 Pinta las flores siguiendo el patrón.



Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

7 ¿Tuviste dificultades para resolver las actividades? Encierra.

Sí No

Comenta con tu curso tu respuesta y revisen cuál es la actividad con más dificultades.

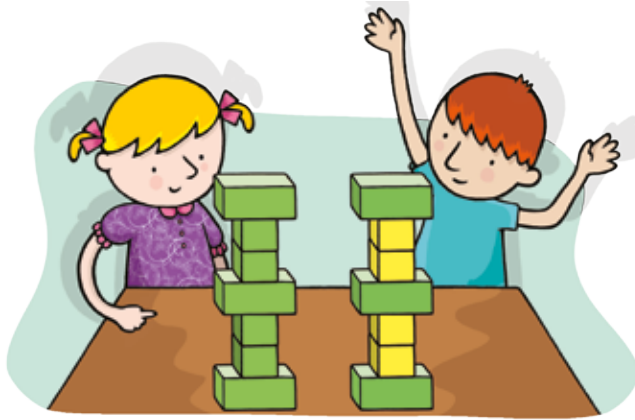
Orientaciones pedagógicas

Con las actividades propuestas en estas páginas se evalúan los conocimientos de los alumnos respecto de patrones. En la pregunta 7 se espera que los estudiantes puedan comentar sus respuestas para determinar si existe alguna actividad en particular que les haya presentado dificultades. Esta información le permitirá apoyar a los alumnos y despejar sus dudas.

Patrones repetitivos

Explora

Observa la imagen y responde.



FORMACIÓN CIUDADANA

Cuando saludas a tus compañeros y profesores contribuyes para una buena convivencia. ¿Qué otras acciones ayudan en esto? Compártelas con tu curso.

- ¿Qué patrón sigue cada torre? Enciérralo en la imagen.
- ¿Qué atributo varía en los elementos de cada patrón? Marca con un .



Color



Forma



Posición



Color



Forma



Posición

- ¿Cuántos atributos varían en cada patrón?



▶ Varían

2



▶ Varían

1

- ¿Puede variar más de un atributo en un patrón?

Sí

No

Orientaciones pedagógicas

En las páginas 116 a 119 del Texto se aborda el OA 11, específicamente la comprensión de patrones repetitivos considerando la variación de más de una característica.

Puede complementar el trabajo de esta página abordando el OA 14 de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, que se relaciona con aplicar normas de convivencia en el colegio.



Aprende

Un **patrón repetitivo** puede definirse a partir de una o más características de los elementos que lo forman, como el color y la forma; el color y el tamaño; el color, el tamaño y la forma, entre otras.

Ejemplo: Encierra un patrón y marca con un ✓ los atributos que varían.

Tamaño Posición Color Forma

Tamaño Posición Color Forma

Tamaño Posición Color Forma


- Elige una de las secuencias y describe su patrón.
A continuación, se describe un patrón de cada secuencia.

Secuencia 1	Secuencia 2	Secuencia 3
1 y 1	1, 1, 1 y 1	1, 1, 1 y 1

Orientaciones pedagógicas

Es recomendable leer y analizar los ejemplos dados en conjunto con los estudiantes. Puede hacer preguntas como las siguientes: ¿puedo continuar esta secuencia con una flecha amarilla?, ¿por qué?, ¿de qué color debería ser la flecha que continúe esta secuencia?

Ejercita


1  Representa una secuencia con el patrón descrito. REPRESENTAR

a. Patrón: 1  y 1 



b. Patrón: 1 , 1  y 1 



2  Describe un patrón para cada secuencia. DESCRIBIR



El patrón es  y .










El patrón es ,  y .



El patrón es ,  y .

Orientaciones pedagógicas

Es importante considerar que en la actividad 1 a. la secuencia no necesariamente debe iniciar con  y podría representarse así:       . Esto también es aplicable a otras actividades similares.

- 3  Crea dos patrones diferentes utilizando la **pegatina 6** de la **página 169**.

Luego completa la secuencia. **CREAR**

Respuestas variadas; se muestran ejemplos.

a. Patrón:  y .


Secuencia:



b. Patrón:  ,  y .

Secuencia:



- 4  En grupos de 4 estudiantes, elijan un patrón creado en la actividad 3 y representenlo frente al curso haciendo los sonidos correspondientes. **CREAR**

Piensa

- ¿Qué patrón repetitivo has observado en tu entorno? Dibújalo.

Se espera que los estudiantes identifiquen algún patrón y lo dibujen. Por ejemplo, el piso del colegio podría tener el siguiente patrón: 1 y 1 .

Saber más

Refuerza tus aprendizajes sobre patrones repetitivos en el siguiente *link*:

http://www.enlacesantillana.cl/#/sh_mat1u2_patrones



Páginas
44 y 45

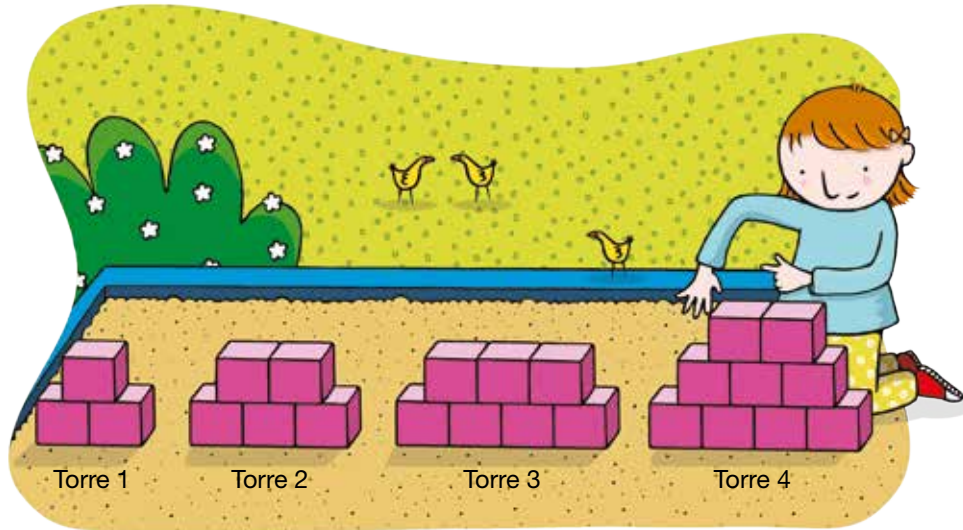
Orientaciones para el docente

En el *link* propuesto en **Saber más** se presentan actividades digitales lúdicas en las que los estudiantes pueden reforzar lo aprendido sobre patrones. Se recomienda proyectar y realizar estas actividades en conjunto con sus alumnos.

Patrones numéricos

Explora

Observa la imagen y responde.



• ¿Cuántos  tiene cada torre?


Torre 1
3


Torre 2
5

Torre 3
7


Torre 4
9

• ¿Qué afirmación es correcta? Márcala con un .

La cantidad de  entre una torre y la siguiente aumenta.

La cantidad de  entre una torre y la siguiente disminuye.

La cantidad de  entre una torre y la siguiente se mantiene igual.

• ¿Cuántos  de diferencia hay entre una torre y la que la sigue?

2

• Entonces, ¿cuántos  formarán la torre 5?

11

120 *ciento veinte*

Orientaciones pedagógicas

En las páginas 120 a 123 del Texto los estudiantes trabajarán con patrones numéricos, crecientes y decrecientes, que se relacionan con el OA 11.

Aprende

Un **patrón numérico** es una regla que ordena un grupo de números o términos llamado **secuencia numérica**. Indica la cantidad que varía entre un término y el inmediatamente siguiente.

Una **secuencia numérica** puede ser **creciente**, cuando sus términos van de menor a mayor, o **decreciente**, cuando van de mayor a menor.

Saber más

Creciente ► +

Decreciente ► -

Ejemplo: Responde marcando con un para reconocer un patrón y continuar cada secuencia.

- ¿Qué números siguen la secuencia 15, 13, 11, 9, ...?

La secuencia va de:

menor a mayor

mayor a menor

La secuencia es:

creciente

decreciente

La cantidad que varía entre términos es:

 1 2

Entonces el **patrón** es **-2**, por lo que la secuencia continúa:

15, 13, 11, 9, , , , ...

- ¿Qué números siguen la secuencia 1, 3, 5, 7, ...?

La secuencia va de:

menor a mayor

mayor a menor

La secuencia es:

creciente

decreciente

La cantidad que varía entre términos es:

 1 2


Entonces el **patrón** es **+2**, por lo que la secuencia continúa:

1, 3, 5, 7, , , , ...

Orientaciones pedagógicas

Apoye a sus estudiantes en la representación simbólica de los patrones mediante el uso de símbolos descritos en [Saber más](#).

Ejercita


1  Marca un si la secuencia es creciente o decreciente. Luego responde.

CLASIFICAR

		Creciente	Decreciente
a.	8 , 6 , 4 , 2 , ...	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
b.	10 , 7 , 4 , 1 , ...	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
c.	4 , 6 , 8 , 10 , ...	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
d.	3 , 4 , 5 , 6 , ...	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

- ¿Qué observaste para identificar si la secuencia es creciente o decreciente? Enciéralo. *La respuesta depende de cada estudiante.*


El orden de los números La cantidad que varía entre los números

2  Dibuja los que representan de manera pictórica al término que continúa cada secuencia. **APLICAR**


a.		<input type="text" value="6"/>
b.		<input type="text" value="1"/>
c.		<input type="text" value="9"/>
d.		<input type="text" value="0"/>

Orientaciones pedagógicas

Con la **Ficha 15 de refuerzo** se sugiere complementar el trabajo realizado y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza, que corresponde a la **Ficha 5 Avanza**.

- 3  Reconoce y escribe un patrón numérico. Luego completa cada secuencia numérica siguiéndolo. **APLICAR**



- 4  Crea patrones numéricos y presenta las secuencias. **CREAR**

Respuestas variadas; se muestran ejemplos.
Lo importante es que se siga el patrón definido.



Piensa

- ¿Qué patrón numérico identificas en tu entorno?
Representalo.

Se espera que los estudiantes identifiquen algún patrón numérico en su entorno y lo representen. Por ejemplo, en la sala de clases podrían observar láminas con los números del 1 al 10 e identificar que el patrón es $+1$.

$+1$
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10



Páginas
46 y 47

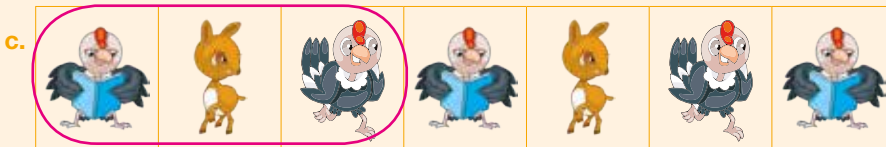
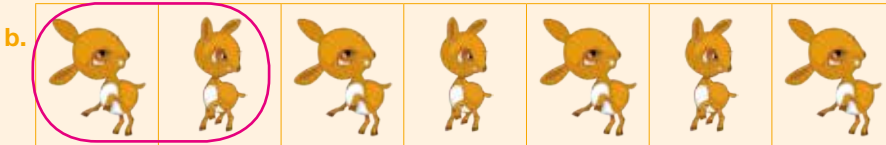
Orientaciones pedagógicas

Al finalizar el desarrollo de las actividades propuestas en estas páginas, puede aplicar el **Control 7** para evaluar formativamente los aprendizajes que han alcanzado sus estudiantes.

Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.




Patrones repetitivos

1 Encierra un patrón repetitivo en cada secuencia.



2 Describe un patrón para cada secuencia.



El patrón es: ,  y .



El patrón es: , ,  y .

Orientaciones pedagógicas

Con las actividades propuestas en estas páginas se evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de patrones repetitivos (OA 11) y patrones numéricos (OA 11).

Patrones numéricos

3 Remarca creciente o decreciente según cada secuencia.

a. , , , ,

b. , , , ,

4 Dado el patrón, continúa cada secuencia.

a.
 , , , , , , , ...

b.
 , , , , , , , ...

5 Completa cada secuencia numérica.

a. , , , , , , , ...

b. , , , , , , , ...

c. , , , , , , , ...

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

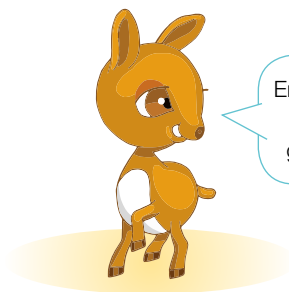
6 Al estudiar este tema, ¿qué es lo que se te hizo más difícil? Encierra y comenta con tu curso tu respuesta.

Patrones repetitivos

Patrones numéricos

Orientaciones pedagógicas

Se sugiere realizar una revisión en conjunto de la evaluación. Además, puede pedirles a sus estudiantes compartir con el curso sus respuestas a la pregunta **6** con el objetivo de conocer sus dificultades y buscar estrategias que les permitan superarlas.



En este tema reconocerás figuras geométricas y cuerpos geométricos y los relacionarás.

¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen para realizar las actividades de la página 127.



Trabaja con la imagen


- ¿Qué objetos reconoces?
- ¿Has visitado un lugar similar a este?

Orientaciones pedagógicas


En este tema se trabajará con figuras y cuerpos geométricos considerando lo requerido en el OA 14.

Puede proyectar la ilustración y responder en conjunto con los estudiantes las preguntas de **Trabaja con la imagen**.

Además, puede activar sus conocimientos mediante preguntas como las siguientes: ¿qué es una figura geométrica?, ¿cuáles conocen?, ¿un cuerpo geométrico es lo mismo que una figura geométrica?

1 ¿Qué figura geométrica tiene el vestido de ? Píntala.




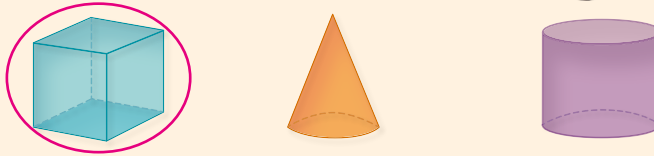
2 ¿Qué figura geométrica está pintada de color  en los volantines? Remarca.

Cuadrado

Círculo

Triángulo

3 ¿Qué cuerpo geométrico forma las torres del puesto de ? Enciéralo.



4 ¿Qué objeto se asemeja a un cilindro? Enciéralo en la imagen.

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

5 ¿Qué reconociste de manera más rápida? Marca con un ✓.

- Las figuras geométricas.
- Los cuerpos geométricos.

6 ¿Qué actitud crees que es la más adecuada para tu proceso de aprendizaje? Marca con un ✓.

- Manifestar interés y ser positivo en las clases.
- Manifestar distancia y no participar en las clases.

Orientaciones pedagógicas


Con las actividades propuestas en estas páginas se evalúan los conocimientos de los estudiantes respecto de figuras y cuerpos geométricos. Se sugiere observar las respuestas a las últimas preguntas de la página con el objetivo de adecuar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades de los alumnos.

Figuras geométricas

Explora

Observa las escenas y luego responde.



- ¿Con qué relaciona  las señales de tránsito? Encierra.

Figuras geométricas

Cuerpos geométricos

- ¿Qué figura geométrica menciona  en la primera escena? Píntala.



- Completa los diálogos con la **pegatina 7** de la **página 169**.

Orientaciones pedagógicas

En las páginas 128 a 131 del Texto del estudiante se aborda el OA 14. Específicamente, los alumnos trabajarán en el reconocimiento y descripción de figuras geométricas.

Aprende

Las **figuras geométricas** (figuras 2D) son planas. Algunos ejemplos y sus características son:

Triángulo	Cuadrado	Rectángulo	Círculo

Ejemplo: Une cada señal de tránsito con la figura geométrica a la cual se asemeja.



FORMACIÓN CIUDADANA

Siempre transita con precaución en la vía pública. Recuerda mirar hacia los dos lados antes de cruzar la calle y respetar los semáforos. ¿Qué otros ejemplos se te ocurren?

• ¿Cuántos lados y vértices tiene cada figura? Completa.


Figura	Cantidad de lados	Cantidad de vértices
Triángulo	3	3
Cuadrado	4	4
Rectángulo	4	4

Orientaciones pedagógicas

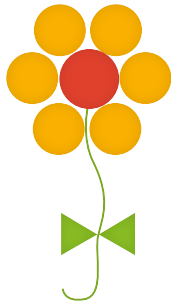
Aproveche el contexto de las actividades de estas páginas para concientizar a sus estudiantes sobre la importancia de las normas de seguridad en la vía pública (OA 14, Historia, Geografía y Ciencias Sociales).



Ejercita

1  Escribe la cantidad de figuras geométricas de cada dibujo. RECONOCER

a.



Triángulo ▶

Círculo ▶

b.



Triángulo ▶

Círculo ▶

Cuadrado ▶

Rectángulo ▶

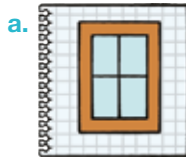
2  Pinta las figuras geométricas según se indica. RECONOCER



Orientaciones pedagógicas

Motive a los estudiantes a crear sus propios dibujos utilizando solo figuras geométricas, como círculos, cuadrados y triángulos. Luego pídale presentar su dibujo e identificar las figuras geométricas usadas.

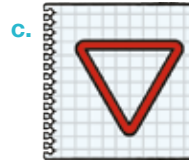
3 Remarca la figura geométrica a la que se asemeja cada dibujo. **APLICAR**



Rectángulo

Cuadrado

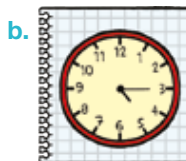
Triángulo



Triángulo

Círculo

Rectángulo



Círculo

Rectángulo

Cuadrado



Cuadrado

Triángulo

Círculo

Piensa

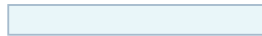
- ¿En tu sala de clases algún objeto se asemeja a alguna figura geométrica? Dibuja el objeto y la figura.

Respuesta variada; se muestra un ejemplo.

Objeto: regla



Figura geométrica: rectángulo



Páginas
48 y 49

Orientaciones pedagógicas

Recuerde que en el **Cuaderno de actividades** los estudiantes pueden seguir ejercitando lo trabajado sobre figuras geométricas.

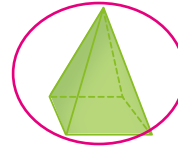
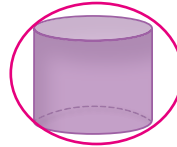
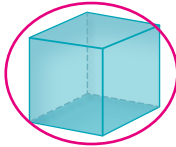
Cuerpos geométricos

Explora

Observa la imagen y responde.



- ¿A qué cuerpos geométricos se asemejan los objetos de la imagen? Enciérallos.





- ¿A qué cuerpo geométrico se asemeja la carpa? Remarca.

Cono

Pirámide

Cubo

- ¿Qué objeto se asemeja a un cubo? Enciérallo con  en la imagen.
- ¿Qué objeto se asemeja a un cilindro? Enciérallo con  en la imagen.

Orientaciones pedagógicas

En las páginas 132 a 135 del Texto se aborda el OA 14, por lo que los estudiantes podrán trabajar en el reconocimiento y descripción de cuerpos geométricos.

Aprende

Los **cuerpos geométricos** (figuras 3D) ocupan un lugar en el espacio. Algunos ejemplos y sus características son:

Cubo	Paralelepípedo	Prisma de base triangular	Pirámide de base cuadrada
Esfera	Cono	Cilindro	

Ejemplo: Marca con un el cuerpo geométrico al que se asemeja cada objeto.



▶ Cono

Cilindro

Esfera



▶ Cilindro

Esfera

Cubo



▶ Esfera


Cubo

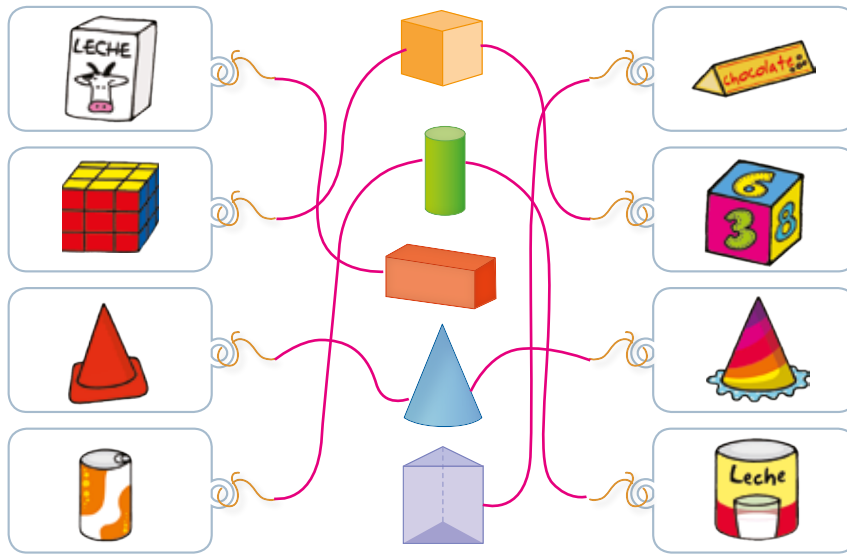
Paralelepípedo


Orientaciones pedagógicas

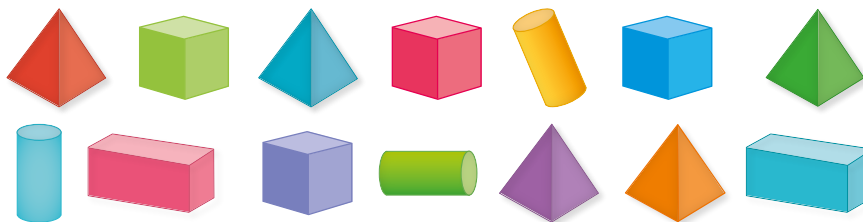
Es recomendable mostrar las características de los cuerpos geométricos mediante la observación y manipulación de material concreto.

Ejercita

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



2  Escribe la cantidad de cada cuerpo geométrico. RECONOCER



a. Cubo ►

c. Pirámide ►

b. Cilindro ►

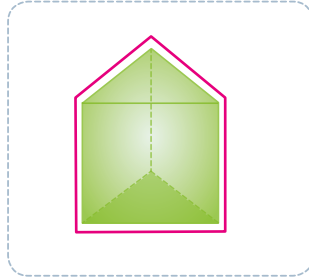
d. Paralelepípedo ►

Orientaciones pedagógicas

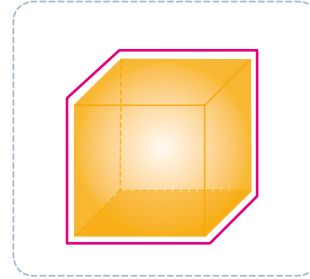
En la actividad 1 pida a sus estudiantes nombrar oralmente los cuerpos geométricos a los que se asimila cada objeto.

- 3  Pega el cuerpo geométrico del **recortable 4** de la **página 163** que corresponda a cada descripción. **RECONOCER**

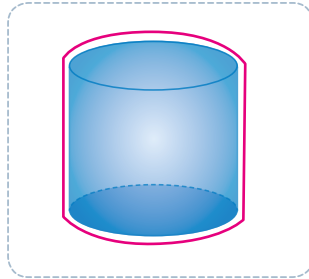
a. Tiene 5 caras y 9 aristas.



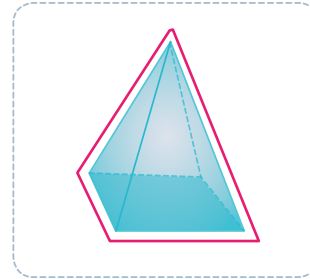
c. Tiene 12 aristas.



b. Tiene 2 caras.



d. Tiene 5 caras y 5 vértices.



Piensa

- ¿En tu sala de clases algún objeto se asemeja a algún cuerpo geométrico? Dibuja el objeto y el cuerpo.

Respuesta variada; se muestra un ejemplo.

Objeto: dado



Cuerpo geométrico: cubo



Páginas
50 y 51

Orientaciones pedagógicas

Para complementar el trabajo de estas páginas puede realizar el juego ¿Qué cuerpo geométrico soy? Para ello, entrégueles pistas como la cantidad de vértices, aristas, caras, entre otras, y pida a los alumnos decir el nombre del cuerpo geométrico correspondiente.

Relación entre figuras y cuerpos geométricos

Explora

Observa la imagen y responde.



- ¿Qué figura geométrica dibujará la niña? Remarca.



- Si la niña marca otra cara del cubo, ¿qué figura geométrica dibujará? Enciérala.

círculo

cuadrado

triángulo

rectángulo

- Si la niña utiliza el otro cuerpo geométrico, ¿qué figura geométrica podría dibujar? Píntala.



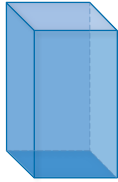
Orientaciones pedagógicas

En las páginas 136 a 139 del Texto los alumnos podrán relacionar figuras con cuerpos geométricos (OA 14). Luego de responder las preguntas planteadas en esta página, se recomienda entregarles a los estudiantes un cubo y un cilindro para que comprueben sus respuestas.

Aprende

Puedes relacionar los **cuerpos geométricos** (figuras 3D) con las **figuras geométricas** (figuras 2D) al observar la forma de sus caras.

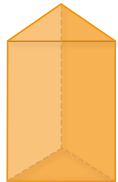
Ejemplo: Remarca la forma que tienen las caras de cada cuerpo geométrico.



Paralelepípedo



Pirámide de base cuadrada



Prisma de base triangular



Comprensión lectora


¿Qué conceptos se trabajan en estas páginas? Márcalos con un ✓.

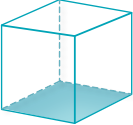

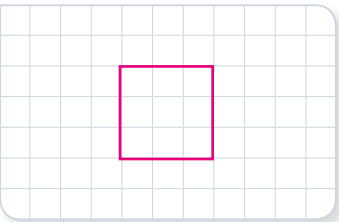
- Figuras geométricas.
- Patrones repetitivos.
- Cuerpos geométricos.



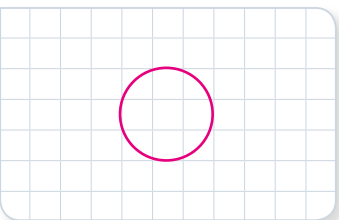
Orientaciones pedagógicas


En **Comprensión lectora** se trabaja la estrategia de extraer información explícita, que corresponde al OA 10 de Lenguaje y Comunicación.

Ejercita

1  Dibuja y escribe el nombre de la figura geométrica que se asemeja a la cara pintada de cada cuerpo geométrico. **REPRESENTAR**

a.    _____
 Cubo Cuadrado


b.    _____
 Cono Círculo

2  Encierra todos los objetos que permiten marcar círculos con alguna de sus caras. **CLASIFICAR**



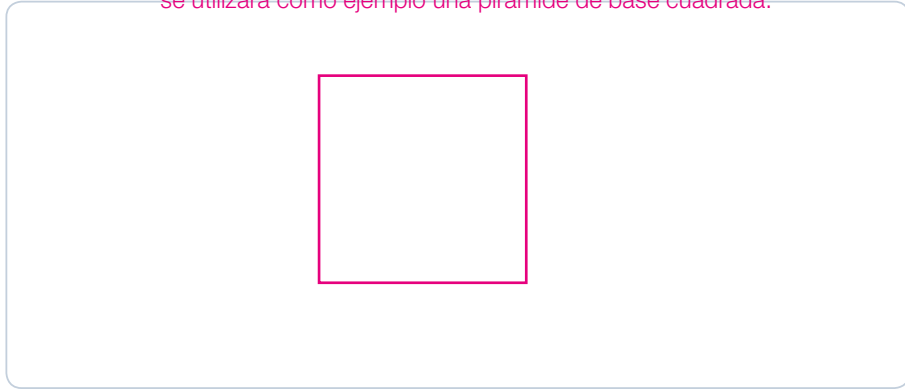
Orientaciones pedagógicas

Recuerde facilitar material concreto (cuerpos geométricos) para que los estudiantes puedan comprobar sus respuestas.

- 3  Utiliza un cuerpo geométrico y marca una de sus caras. Luego responde.

COMPRENDER

Las respuestas dependen del cuerpo geométrico elegido. En este caso se utilizará como ejemplo una pirámide de base cuadrada.



- a. ¿Qué cuerpo geométrico utilizaste?

Pirámide de base cuadrada.

- b. ¿Cuál es el nombre de la figura geométrica que dibujaste?

Cuadrado.

- c. ¿Podrías dibujar otra figura geométrica con el mismo cuerpo geométrico? Explica.

Sí, con las otras caras podría dibujar triángulos.

Piensa

- ¿Cuál de los siguientes cuerpos **no** tiene ninguna cara en forma de figura geométrica? Encierra.

Cilindro

Esfera

Cono



Páginas
52 y 53

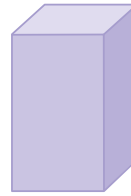
Orientaciones pedagógicas

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

Resolución de problemas

Analiza y completa la resolución del siguiente problema.

- 1 Ema quiere forrar con papel lustre esta caja, para lo cual marcó cada una de las caras de la caja sobre el papel. ¿Qué forma tienen las caras que marcó Ema?



Paralelepípedo de base cuadrada

Comprende

- ¿Qué sabes y qué buscas saber?

Sabes que se quiere forrar con papel una caja con forma de **paralelepípedo de base cuadrada** y que se marcaron todas sus caras en el papel.

Buscas saber qué forma tienen las caras.

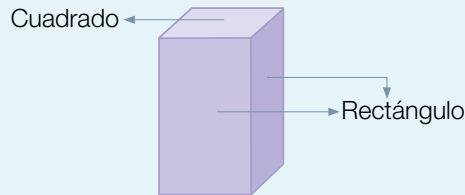
Planifica

- ¿Cómo puedes saber la forma de cada cara?

En este caso, puedes relacionar cada cara de la caja con una figura 2D.

Resuelve

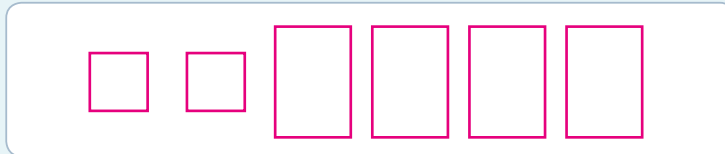
- ¿A qué figura 2D se asemeja la forma de cada cara?



Comprueba

- ¿Es correcta tu solución?

Puedes comprobar buscando en tu entorno un objeto con forma de paralelepípedo de base cuadrada y dibujar cada una de sus caras.



Respuesta: Las caras que marcó Ema tienen forma de

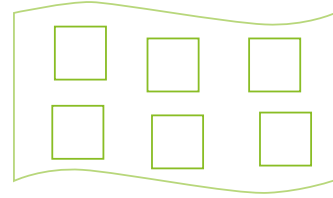
_____ **cuadrado** _____ y de _____ **rectángulo** _____.

Orientaciones pedagógicas

El objetivo de estas páginas es fomentar el desarrollo de la habilidad matemática de **Resolver problemas** considerando el OA a presentado por el Mineduc en el Programa de estudio de este nivel.


Resuelve el siguiente problema.

- 2** Mateo marcó sobre un papel lustre todas las caras de la caja que quiere forrar. Si este es el papel de Mateo, ¿qué forma tiene su caja?



Comprende

- ¿Qué información tienes?

Caras de la caja marcadas por Mateo: 
 Forma de la caja: ?

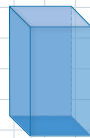
Planifica

- ¿Qué harás para resolver el problema?

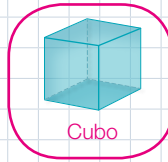
Seleccionaré algunos cuerpos geométricos en los que sus caras tienen formas cuadradas, para luego identificar el que tenga las 6 con esta forma.

Resuelve

- ¿Qué figura 3D se relaciona con las figuras 2D?



Paralelepípedo de base cuadrada



Cubo



Pirámide de base cuadrada

Comprueba

- ¿Es correcta tu solución?

Comprobaré lo obtenido marcando las caras de un cubo y numerándolas.



Respuesta: *La caja de Mateo tiene forma de cubo .*

Orientaciones pedagógicas

En esta página se espera que los alumnos tengan una mayor autonomía en la resolución del problema siguiendo el paso a paso.

Puede complementar el trabajo de estas páginas mediante la **Ficha 16 de ampliación**.





En estas páginas resolverás de forma guiada un **Desafío** sobre **figuras geométricas** mediante el desarrollo de la habilidad de **representar**.

Desafío

Matías dibujó una insignia para su club deportivo. La insignia está formada por una figura de color verde con 4 lados y una figura de color naranja que tiene 3 vértices. Además, tiene una pelota de fútbol al centro. ¿Cuál de las siguientes opciones muestra la insignia que dibujó Matías?

A.



B.



C.



Adaptado de Simce[®] 4° básico, Año 2016

Puedes acompañarme a **Contenido** para recordar las características de las figuras geométricas y así, en la página siguiente, resolver el **Desafío** siguiendo el paso a paso de la **habilidad** de **representar**.





142 *ciento cuarenta y dos*

Orientaciones pedagógicas

En estas páginas se fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas mediante la resolución de un desafío correspondiente a un ítem adaptado de la prueba Simce de 4° básico.

¿Cómo enfrentar el desafío?




Paso 1 ■ ¿Qué figuras forman la insignia de Matías? Completa.



Una figura de color  con lados y una figura de color  con vértices.

Naranja

■ ¿Cuál es la pregunta del desafío? Subráyala.

Paso 2 ■ ¿Cuántos lados y vértices tienen las siguientes figuras? Completa.

Figura	Cantidad de lados	Cantidad de vértices
	4	4
	3	3
	4	4

Paso 3 ■ ¿Qué figuras cumplen con lo solicitado? Pinta con  las que tienen 4 lados y con  las que tienen 3 vértices.



Paso 4 ■ ¿Cuál es la **representación** que cumple con lo solicitado? Enciérrala.



■ ¿Cuál es la alternativa correcta en el desafío?

La alternativa correcta es la .

Orientaciones pedagógicas

Recuerde que en el Texto del estudiante existe un desplegable en el que se presenta el paso a paso de la habilidad cognitiva de **Representar** y, por el reverso, un pequeño resumen sobre figuras geométricas.

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



Un nuevo desafío

Josefa hizo una bandera amarilla de forma rectangular para las alianzas del colegio. La bandera tiene una figura geométrica de color celeste con 3 lados. ¿Cuál de las siguientes es la bandera que hizo Josefa?



Ahora, **Enfrenta el desafío**
Para ello, desarrolla el paso a paso en la siguiente página.

Orientaciones pedagógicas


En estas páginas se continúa el trabajo iniciado en las páginas anteriores (142 y 143) respecto de la habilidad cognitiva de **Representar**. Puede motivar a sus estudiantes a resolver el desafío mediante lo que indican las mascotas del proyecto.

Enfrenta el desafío

Paso 1 ■ ¿Cuáles son las características de la bandera? Completa.

Es de color  y de forma rectangular.

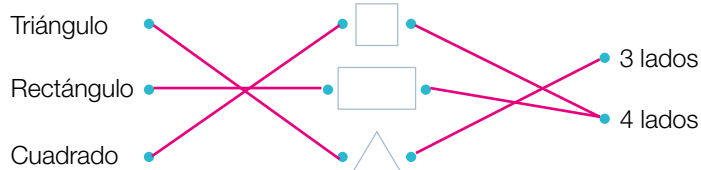
Amarillo

Tiene una figura geométrica de color  con lados.

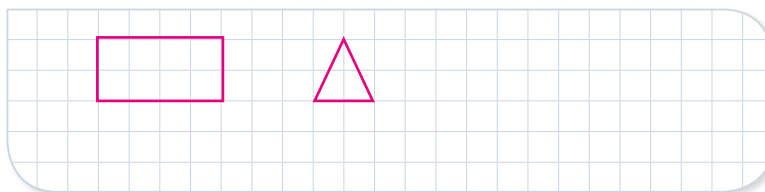
Celeste

■ ¿Cuál es la pregunta del desafío? Subráyala.

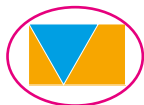
Paso 2 ■ Une cada figura con su representación y cantidad de lados.



Paso 3 ■ ¿Qué figuras cumplen con lo solicitado? Dibújalas.



Paso 4 ■ ¿Cuál es la **representación** que cumple con lo solicitado? Enciérrala.



■ ¿Cuál es la alternativa correcta en el desafío?

La alternativa correcta es la .

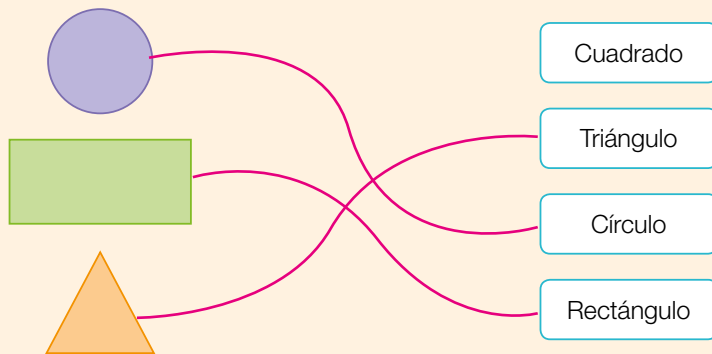
Orientaciones pedagógicas

En esta página se guía la resolución del desafío, pero se considera una mayor autonomía por parte de los estudiantes en este proceso.

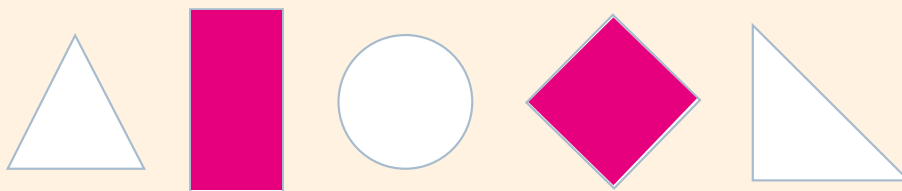
Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

Figuras geométricas

1 Une cada figura geométrica con su nombre.



2 Pinta las figuras geométricas que tengan 4 lados.



Cuerpos geométricos

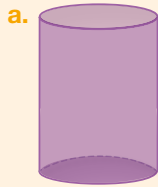
3 Encierra los objetos que se asemejan a un cono.



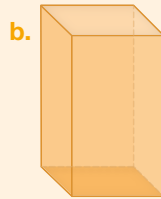
Orientaciones pedagógicas

Con las actividades propuestas en estas páginas se evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de figuras geométricas (OA 14), cuerpos geométricos (OA 14) y relación entre figuras y cuerpos geométricos (OA 14).

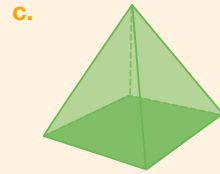
4 Escribe la cantidad de caras que tiene cada cuerpo geométrico.



Tiene caras.



Tiene caras.

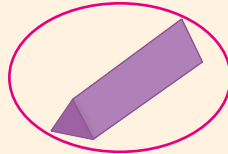
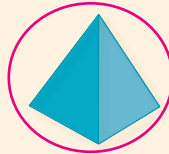


Tiene caras.

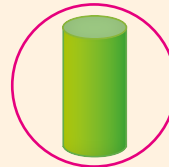
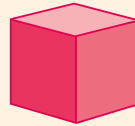
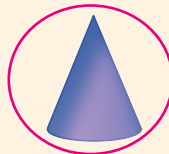
Relación entre figuras y cuerpos geométricos

5 Encierra los cuerpos geométricos que tengan alguna cara con la forma indicada.

a. Con forma de triángulo.



b. Con forma de círculo.



Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

6 ¿Qué aprendizaje crees que necesitas reforzar? Marca con un .

- Figuras geométricas.
- Cuerpos geométricos.
- Relación entre figuras geométricas y cuerpos geométricos.
- No necesito reforzar.

Orientaciones pedagógicas

En el **Cuaderno de actividades** los estudiantes podrán seguir ejercitando los objetivos trabajados en toda la unidad con preguntas de selección múltiple (páginas 54 y 55) y aplicarlos en la resolución de situaciones cotidianas (páginas 56 y 57).





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

Marca tu respuesta.

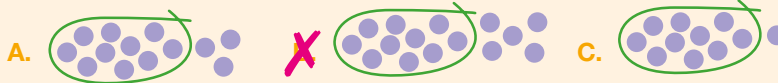
1 ¿Qué número se representa?



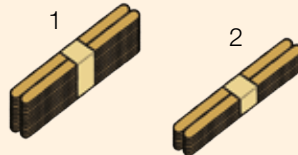
- A. 16
- B. 17
- C. 18



2 ¿En qué alternativa se representa un número **mayor que** 13?



3 En 1 hay 20 palos de helado. ¿Cuántos hay aproximadamente en 2?



- A. 5 palos de helado.
- B. 10 palos de helado.
- C. 15 palos de helado.



Orientaciones pedagógicas

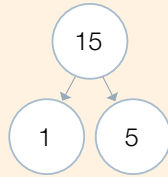
Esta evaluación permite evaluar los aprendizajes de los estudiantes respecto de números (OA 1, 3, 4 y 5), sistema de numeración (OA 6 y 8), patrones (OA 11) y figuras y cuerpos geométricos (OA 14).

Antes de resolver las actividades planteadas, puede dedicar algunos minutos para que sus alumnos participen en el juego propuesto en el **Cuaderno de actividades**.

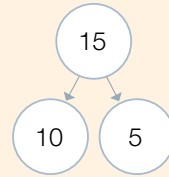


4 ¿Cuál descomposición es correcta?

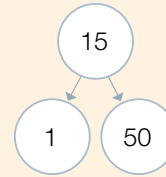
A.



~~B.~~



C.



4



5 ¿Cuántos ● se deben dibujar para completar 2 decenas?

~~A.~~ 2

B. 12

C. 20



5



6 ¿Qué patrón sigue la secuencia?

A.



B.



~~C.~~



6

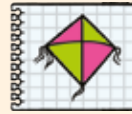


7 ¿Qué dibujo se asemeja a un círculo?

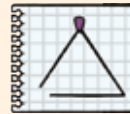
~~A.~~



B.



C.



7



8 ¿Qué forma tienen las caras de un cubo?

~~A.~~

Cuadrado.

B. Rectángulo.

C. Triángulo.


8



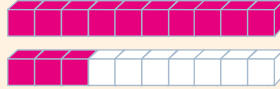
Orientaciones pedagógicas

Al finalizar el trabajo en esta unidad, se recomienda aplicar las **Evaluaciones Forma A y Forma B** con el propósito de verificar los aprendizajes relacionados con los OA 1, 3, 4, 5, 6, 8, 11 y 14. Por tratarse de dos instrumentos equivalentes, pueden ser utilizados de diferentes formas; por ejemplo, puede guardar una de las formas para aplicar a aquellos alumnos que se ausenten de la evaluación.

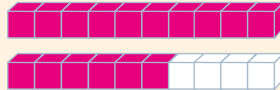
Desarrolla las siguientes actividades.

9 Representa el número descrito pintando los  que correspondan.

a. El número se compone con 1 decena y 3 unidades.



b. El número lo componen 16 unidades.



9



10 Continúa cada secuencia numérica.

a. 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , ...

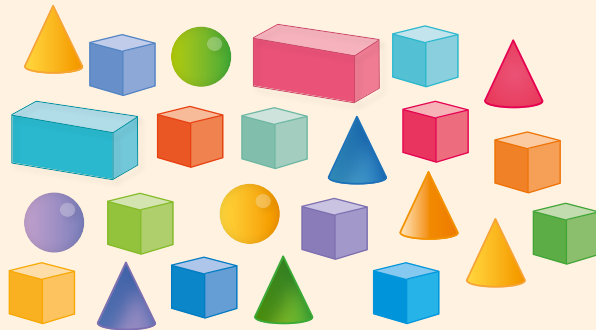
b. 20 , 19 , 18 , 17 , 16 , 15 , ...

c. 2 , 4 , 6 , 8 , 10 , 12 , ...

10



11 Escribe la cantidad de cuerpos geométricos de cada tipo que aparecen en la imagen.



a. Cubos ▶ 12

b. Conos ▶ 7

c. Esferas ▶ 3

11



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 10 ☆.

¡Debes reforzar!

Entre 10 y 13 ☆.

¡Casi lo logras!

Más de 13 ☆.

¡Lo lograste!

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

- ¿Cómo fue tu actitud frente a los nuevos aprendizajes? Marca con un ✓.

Positiva.

Negativa.

Otra. _____

Demuestra tu talento

Realiza las actividades eligiendo solo una alternativa de resolución.

Tema 1: Números

Continúa el siguiente conteo:

● ●, 4, seis,...

A. Con material concreto.

B. De forma oral.

C. Representando con ●.

Tema 3: Patrones

Crear un patrón repetitivo y preséntaselo a tus compañeros.

A. Utilizando diversos sonidos.

B. Con dibujos.

C. Con movimientos corporales.

Tema 2: Sistema de numeración

Explica cómo se descompone un número.

A. Por medio de dibujos.

B. De forma oral.

C. Con material concreto.

Tema 4: Figuras y cuerpos

Da dos ejemplos de cuerpos geométricos.

A. Nombrándolos.

B. Dibujándolos.

C. Mostrando objetos con sus formas.

Orientaciones pedagógicas

Es recomendable, una vez que todos los alumnos terminen las actividades propuestas, realizar una corrección en conjunto y guiarlos a completar la sección **Revisa lo aprendido**. Mediante la sección

Demuestra tu talento puede diversificar la enseñanza y atender a los diferentes estilos de aprendizaje.



Unidad

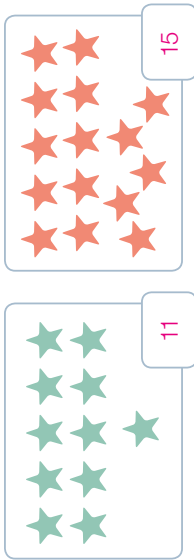
2 Repaso

Nombre: _____ Curso: 1° _____

Tema 1: Números

Los **números** los puedes utilizar para **contar** y **estimar** cantidades. Además, los puedes **comparar** y **ordenar**.

1 Cuenta y escribe el número representado.

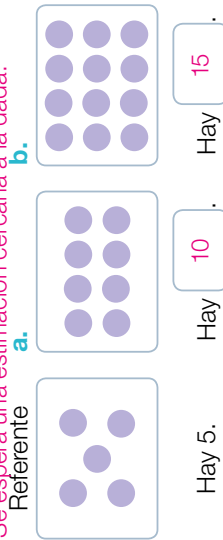


2 Ordena de **mayor a menor** los números.

- a. 14, 20, 11, 18 ▲ 20, 18, 14, 11
- b. 12, 19, 17, 15 ▲ 19, 17, 15, 12

3 Estima las cantidades a partir del referente.

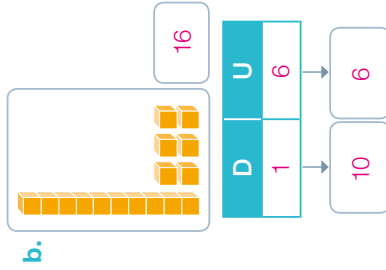
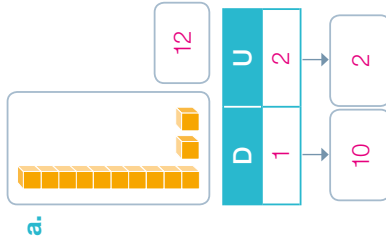
Se espera una estimación cercana a la dada.



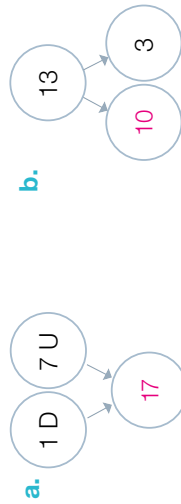
Tema 2: Sistema de numeración

Los **números** de dos cifras están compuestos por **unidades** y **decenas**.

1 Escribe el número representado. Luego identifica las unidades, decenas y el valor posicional de sus cifras.



2 Compon o descompon según corresponda.



ciento cincuenta y cinco

155

Orientaciones para el docente

Las páginas de Repaso para la Unidad 2 se encuentran en las páginas 155 y 156 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: Patrones

Un **patrón** es la regla que ordena una secuencia. Hay **repetitivos** y **numéricos**.

1 Continúa cada secuencia de figuras.

a.

b.

2 Reconoce el patrón y continúa las secuencias.

a.

b.

c.

Tema 4: Figuras y cuerpos

Las **figuras geométricas** tienen lados y vértices. Los **cuerpos geométricos** tienen caras, aristas y vértices.

1 Une cada elemento con la figura a la cual se asemeja su forma.

Triángulo

Círculo

Cuadrado

Rectángulo

2 Escribe el nombre de cada cuerpo.

a.
cubo

b.
cono



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.