Marshall Cavendish Education

Libro del alumno

2A

Pensar sin límites

Matemáticas Método Singapur para España

+7

Actualizado Singapur Método Original

Dr Fong Ho Kheong, Chelvi Ramakrishnan, Michelle Choo

Copyright © Marshall Cavendish

© 2016 Marshall Cavendish Education Pte Ltd

Published by Marshall Cavendish Education
Times Centre, 1 New Industrial Road, Singapore 536196
Customer Service Hotline: (65) 6213 9444
E-mail: tmesales@mceducation.com
Website: www.mceducation.com

Distribución exclusiva en España: Polygon Education
Website: www.polygoneducation.com

Adaptado y traducido del título original *My Pals Are Here! Maths 2A (2nd Edition)*.

Primera publicación 2016

Pedro Ramos Alonso
Facultad de Educación
Universidad de Alcalá

Nicolás Muracciole Boldt
Director Pedagógico
Polygon Education

Todos los derechos reservados.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito a los titulares del Copyright.

Marshall Cavendish es Marca registrada de Times Publishing Limited.

ISBN 978-981-4741-58-3

Impreso en Malaysia

Copyright Marshall Cavendish

Pensar sin límites

2A

Libro del alumno

Matemáticas Método Singapur para España

+7

Actualizado Singapur Método Original

Dr Fong Ho Kheong, Chelvi Ramakrishnan, Michelle Choo

Marshall Cavendish Education

Polygon Education

Copyright Marshall Cavendish

Introducción

Pensar sin límites Matemáticas Método Singapur para España de Marshall Cavendish, es un programa basado en múltiples actividades que proporcionan al alumno una sólida base matemática. Desarrolla la creatividad y el pensamiento crítico, habilidades claves para la resolución de problemas.

Pensar sin límites Matemáticas Método Singapur para España de Marshall Cavendish, estimula el aprendizaje de las Matemáticas de forma divertida y provechosa, a través de ilustraciones y juegos que ayudan a reforzar y consolidar el aprendizaje.

Para el profesor:

8 Longitud

¡Aprendamos!

Midiendo en metros

1 Gugo, Tito y Óscar tienen una mesa cada uno. Ellos tienen una regla de un metro para medir la longitud de las mesas.

La longitud de mi mesa es menor que 1 metro.

La longitud de mi mesa es de 1 m.

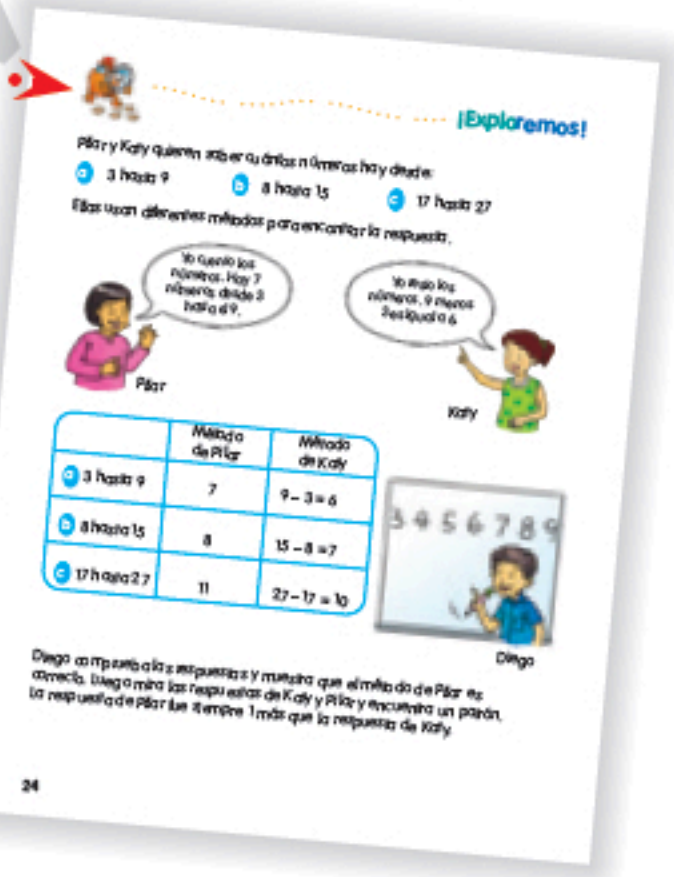
La longitud de mi mesa es mayor que un metro.

La letra m significa metro.

El metro es una unidad de longitud. 1 m se lee como un metro.

141

¡Aprendamos! En esta sección se introducen, paso a paso, los conceptos de forma atractiva. En paralelo, se formulan preguntas que permiten monitorizar la comprensión de los conceptos aprendidos.


¡Exploremos!

Pilar y Katy quieren saber cuántos números hay desde:

a 3 hasta 9 b 8 hasta 15 c 17 hasta 27

Ellas usan diferentes métodos para encontrar la respuesta.

Yo cuento los números. Hay 7 números desde 3 hasta el 9.

Pilar

Yo resto los números. 9 menos 3 es igual a 6.

Katy

	Método de Pilar	Método de Katy
a 3 hasta 9	7	9 − 3 = 6
b 8 hasta 15	8	15 − 8 = 7
c 17 hasta 27	11	27 − 17 = 10

Diego

Diego comprueba las respuestas y muestra que el método de Pilar es correcto. Luego mira las respuestas de Katy y Pilar y encuentra un patrón. La respuesta de Pilar fue siempre 1 más que la respuesta de Katy.

24

¡Exploremos! En esta sección se realizan actividades de investigación que permiten a los alumnos y alumnas aplicar los conceptos aprendidos.

¡Activa tu mente!

2 La ardilla Polita recolecta alimentos para el invierno. Ella recolectó algunas bellotas y recoge cada día 3 bellotas más. Sigue recolectando bellotas durante 5 días. Al final del quinto día, Polita ha recolectado 50 bellotas.

a ¿Cuántas bellotas tenía Polita al final del primer día?

−3

50

Final del 1er día

Final del 2º día

Final del 3er día

Final del 4º día

Final del 5º día

b Si la ardilla Polita sigue recogiendo 3 bellotas cada día, ¿en cuántos días más tendrá 62 bellotas?

26

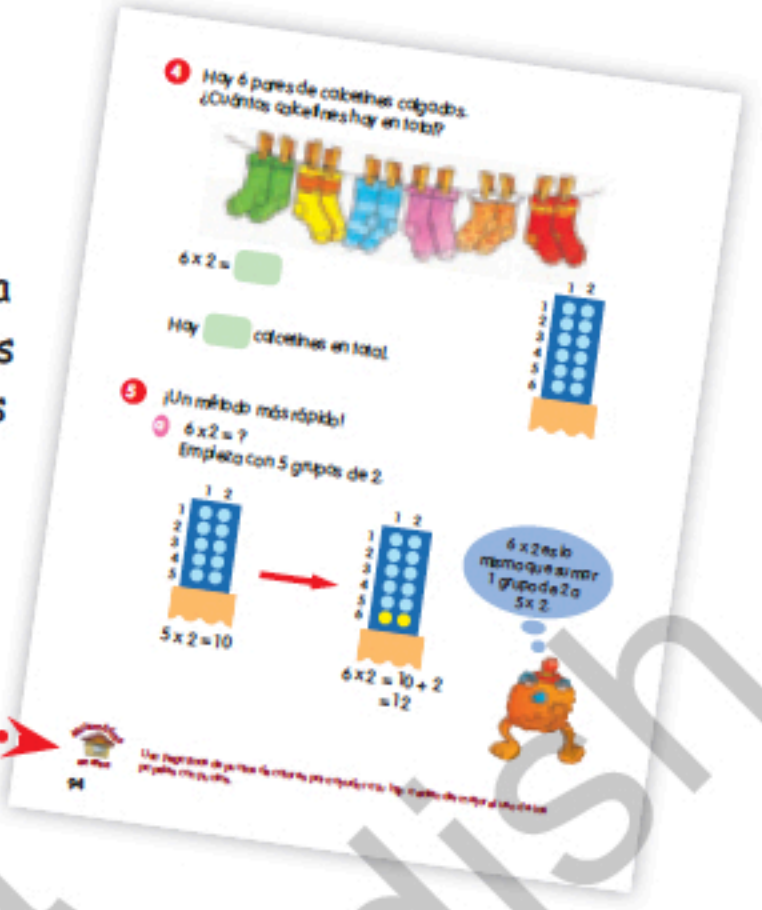
¡Activa tu mente! Desafía a los alumnos y alumnas a resolver problemas en contextos novedosos que permiten aplicar tanto procedimientos como herramientas y, al mismo tiempo, desarrollar habilidades de pensamiento.

Copyright © Marshall Cavendish

Para los padres o tutores:

Matemáticas en casa

Hace que las Matemáticas cobre vida mediante la aplicación de los conceptos estudiados en situaciones relacionadas con su vida diaria.



Para el alumno:

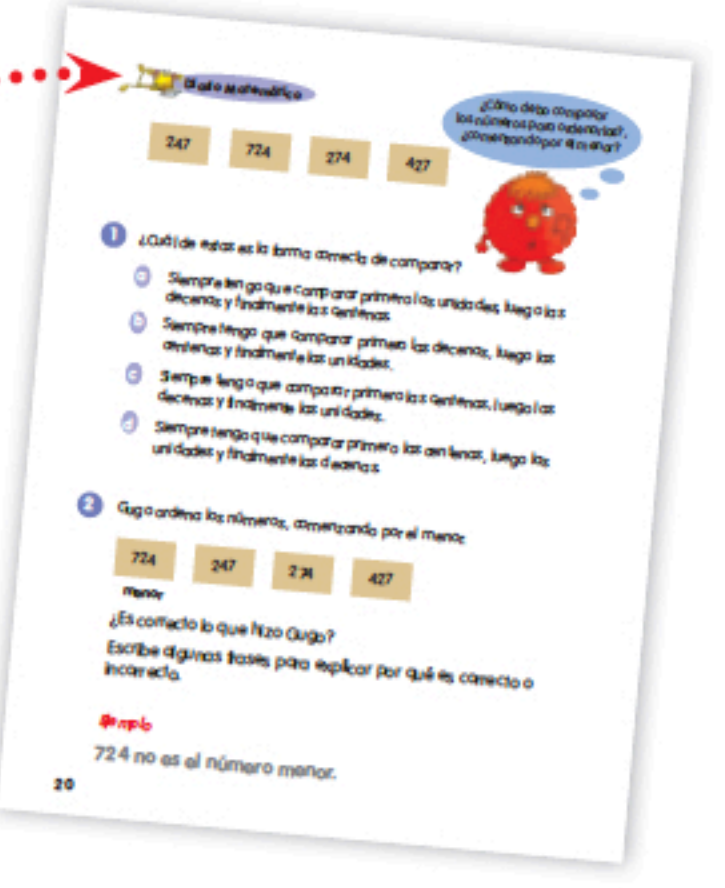
Disfruta **Pensar sin límites** Matemáticas Método Singapur para España de Marshall Cavendish con tus amigos.

Realiza esta actividad y ¡Juguemos! te permitirán descubrir juegos y actividades que requieren el uso de las matemáticas.

Usa el ordenador para realizar actividades divertidas en pruébalo

Diario Matemático

Permite compartir con tus profesores lo que has aprendido, crear tus propias preguntas matemáticas, y tomar conciencia de tu propio pensamiento matemático.



¡Diviértete aprendiendo Matemáticas con Gugo y sus amigos!

Marshall Cavendish Copyright

Contenidos

(1) Números hasta el 1000

Contando	6
Valor posicional	10
Comparando números hasta el 1000	14
Orden y series	19

(2) Suma y resta hasta 1000

Sumas hasta 1000	27
Restas hasta 1000	31
Sumar reagrupando las unidades	35
Sumar reagrupando las decenas	38
Sumar reagrupando las decenas y las unidades	40
Restar reagrupando las decenas y las unidades	44
Restar reagrupando las centenas y las decenas	47
Restar reagrupando las centenas, decenas y unidades	52
Resta con números que tienen ceros	56

(3) Usando modelos: suma y resta

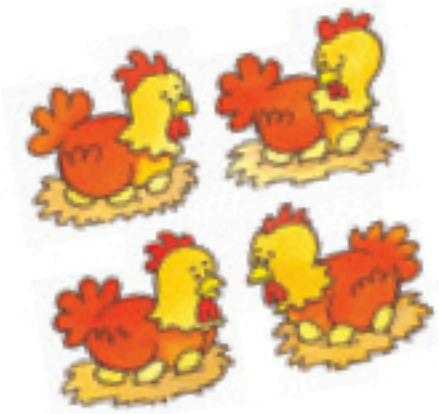
Problemas simples (1)	62
Problemas simples (2)	66
Problemas simples (3)	70
Problemas de dos pasos	74

Copyright Marshall Cavendish

(4) Multiplicación y división

Cómo multiplicar 81
Cómo dividir 83

(5) Tablas de multiplicar del 2 y del 3



Multiplicar por 2: contando de 2 en 2 89
Multiplicar por 2: usando papel con puntos 92
Multiplicar por 3: contando de 3 en 3 98
Multiplicar por 3: usando papel con puntos 101
División 105

(6) Tablas de multiplicar del 4, 5 y 10

Multiplicar por 4: contando de 4 en 4 109
Multiplicar por 4: usando papel con puntos 112
Multiplicar por 5: contando de 5 en 5 118
Multiplicar por 5: usando papel con puntos 121
Multiplicar por 10: contando de 10 en 10 y usando papel con puntos 125
División 129

(7) Usando modelos: multiplicación y división

Multiplicación 135
División 137

(8) Longitud

Midiendo en metros 141
Comparando longitudes en metros 144
Midiendo en centímetros 146
Comparando longitudes en centímetros 150
Suma y resta de longitudes 152
Multiplicación y división de longitudes 156

Copyright Marshall Cavendish

1 Números hasta el 1000

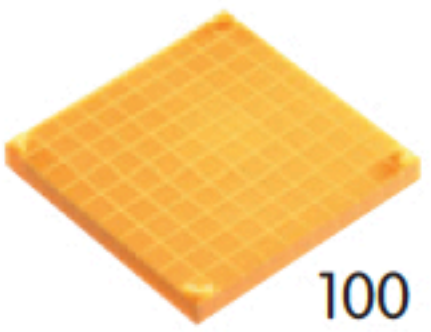
¡Aprendamos!

Contando

1 Gugo usa 10 para formar una .

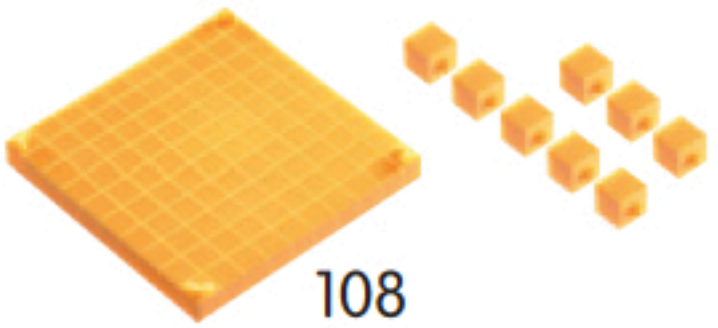
Luego pone 10 juntas.

10 decenas = 100 unidades



100

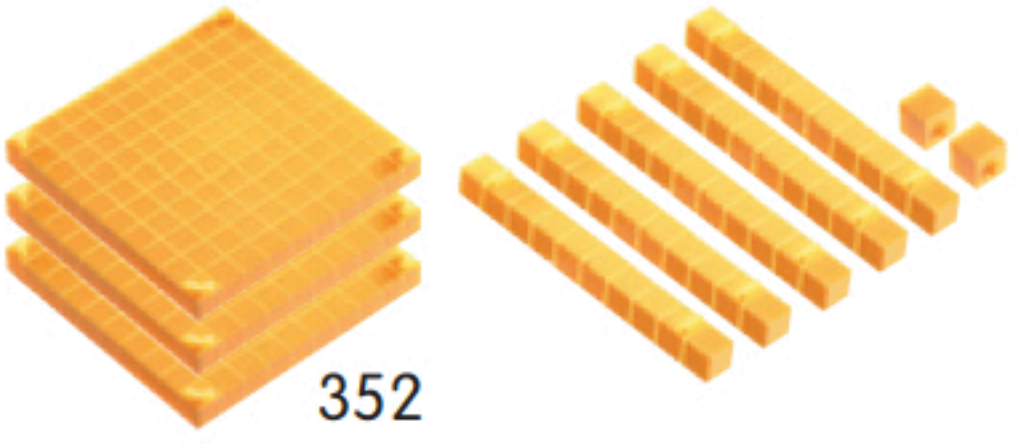
10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100. ¡Cien!



108

ciento ocho

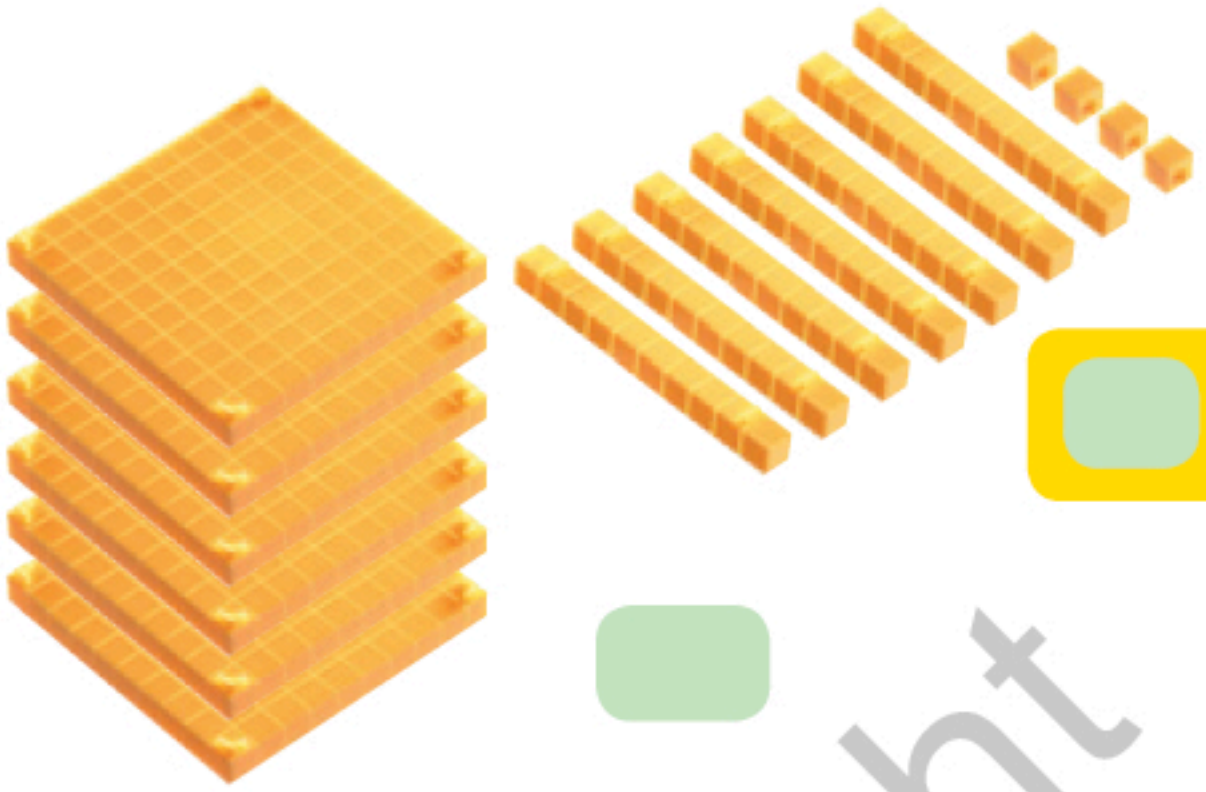
2



352

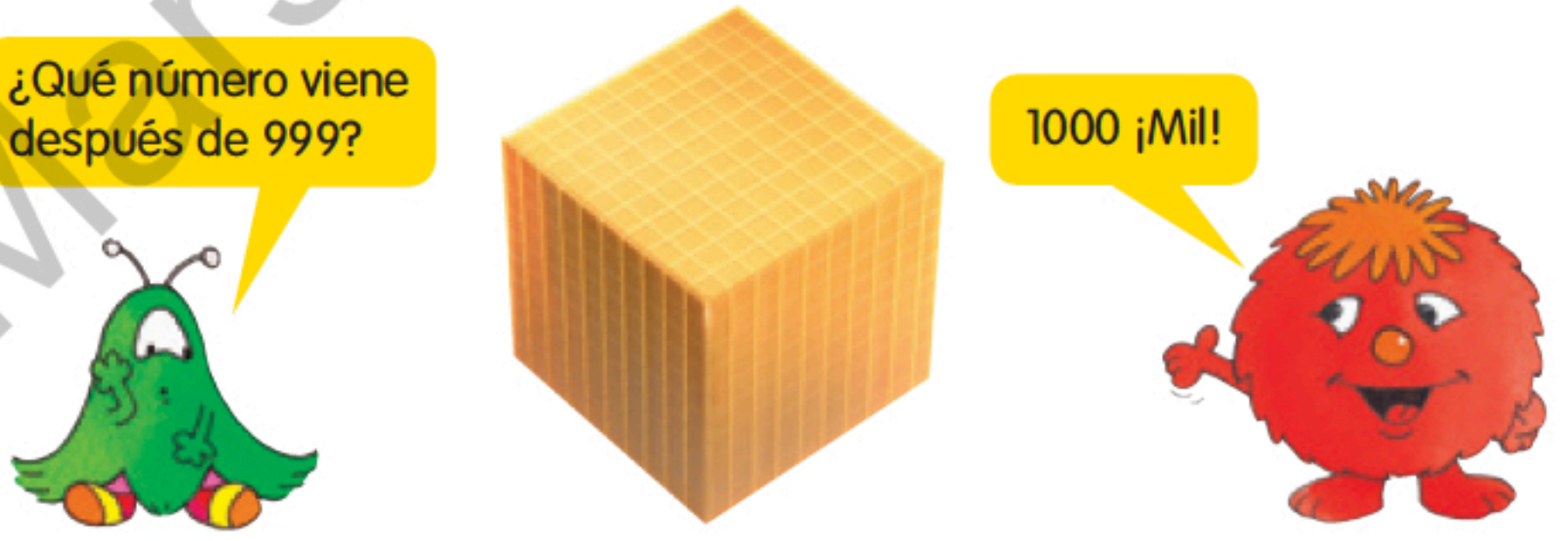
trescientos cincuenta y dos

3 ¿Cuántos ◆ hay?



4 ¿Cuántos ◆ hay?

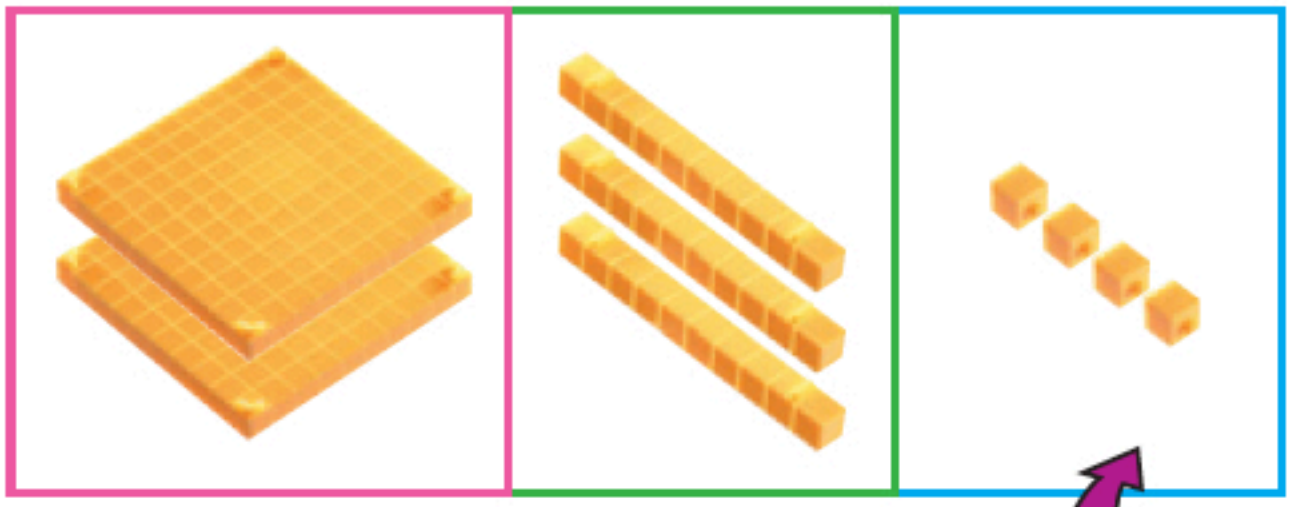
5



Copyright Marshall Cavendish

Contando hacia adelante de uno en uno

6



+ 1

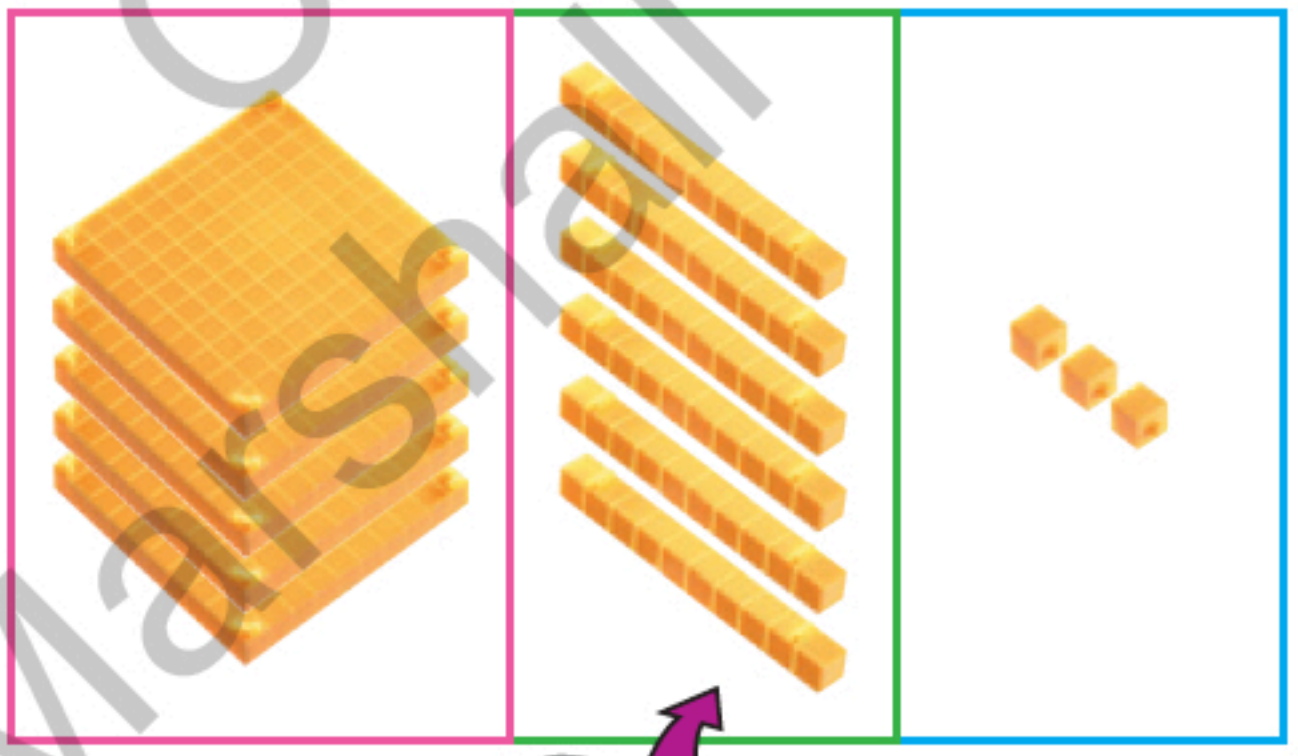
234, 235

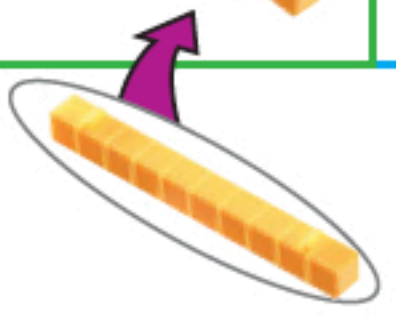
7 Cuenta hacia adelante de uno en uno.

424, 425, 426, ____, ____, ____, ____, ____

Contando hacia adelante de diez en diez

8





+ 10

563, 573

Copyright © Marshall Cavendish

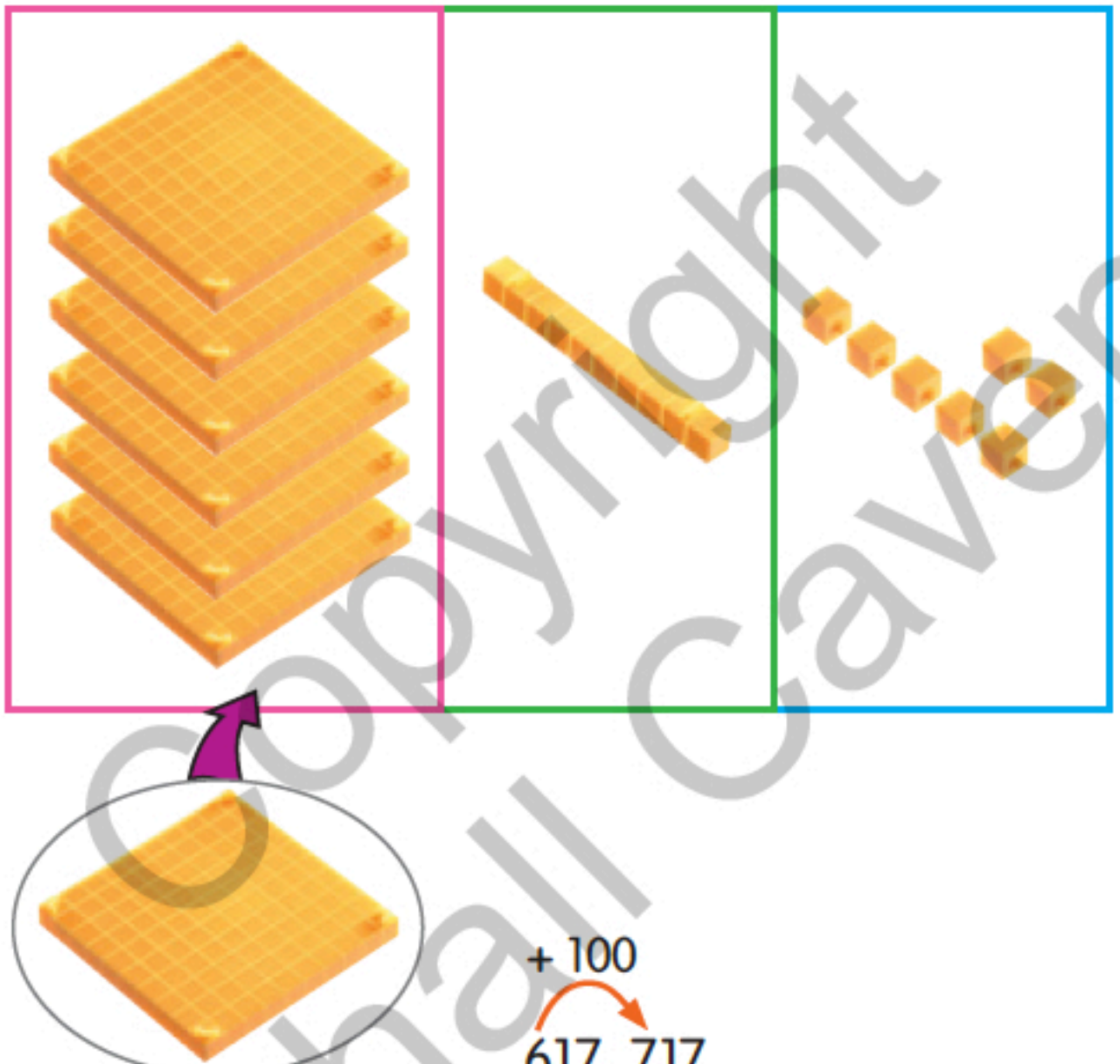
9 Cuenta hacia adelante de diez en diez.

a 519, 529, 539, 549, ____, ____, ____, ____

b 740, 750, 760, 770, ____, ____, ____, ____

Contando hacia adelante de cien en cien

10



11 Cuenta hacia adelante de cien en cien.

a 260, 360, 460, ____, ____, ____

b 435, 535, 635, ____, ____, ____

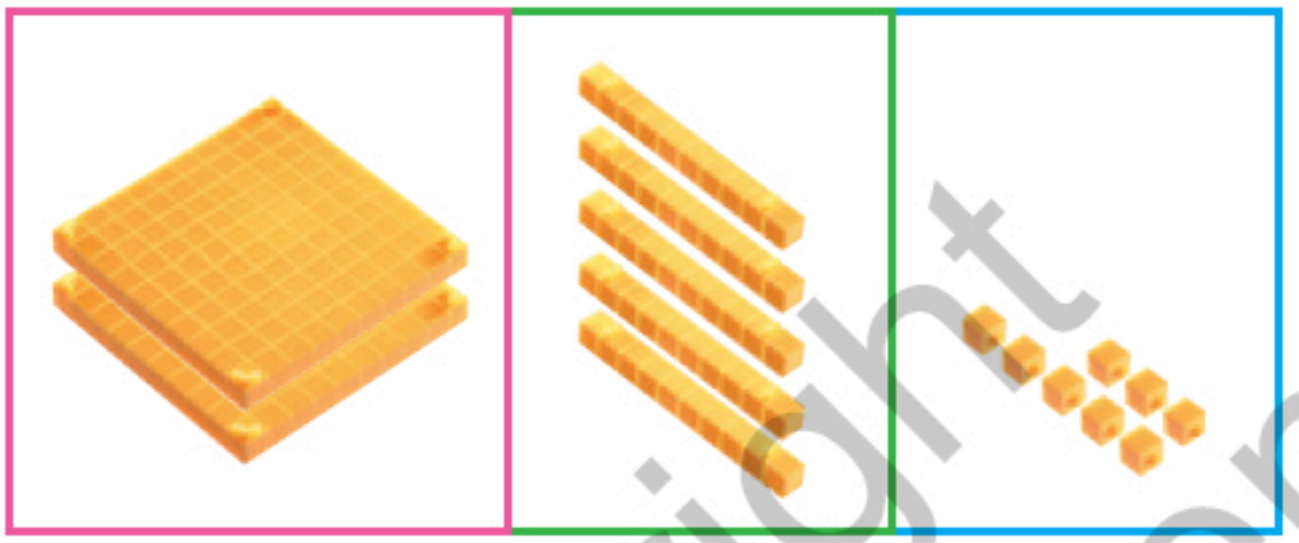
Cuaderno de Trabajo 2A, Parte 1, p. 5. Práctica 1.

Copyright © Marshall Cavendish

¡Aprendamos!

Valor posicional

1 ¿Cuántos ◆ hay?



Centenas	Decenas	Unidades
2	5	8
significa 2 centenas o 200	significa 5 decenas o 50	significa 8 unidades u 8

258 = 2 centenas, 5 decenas, 8 unidades

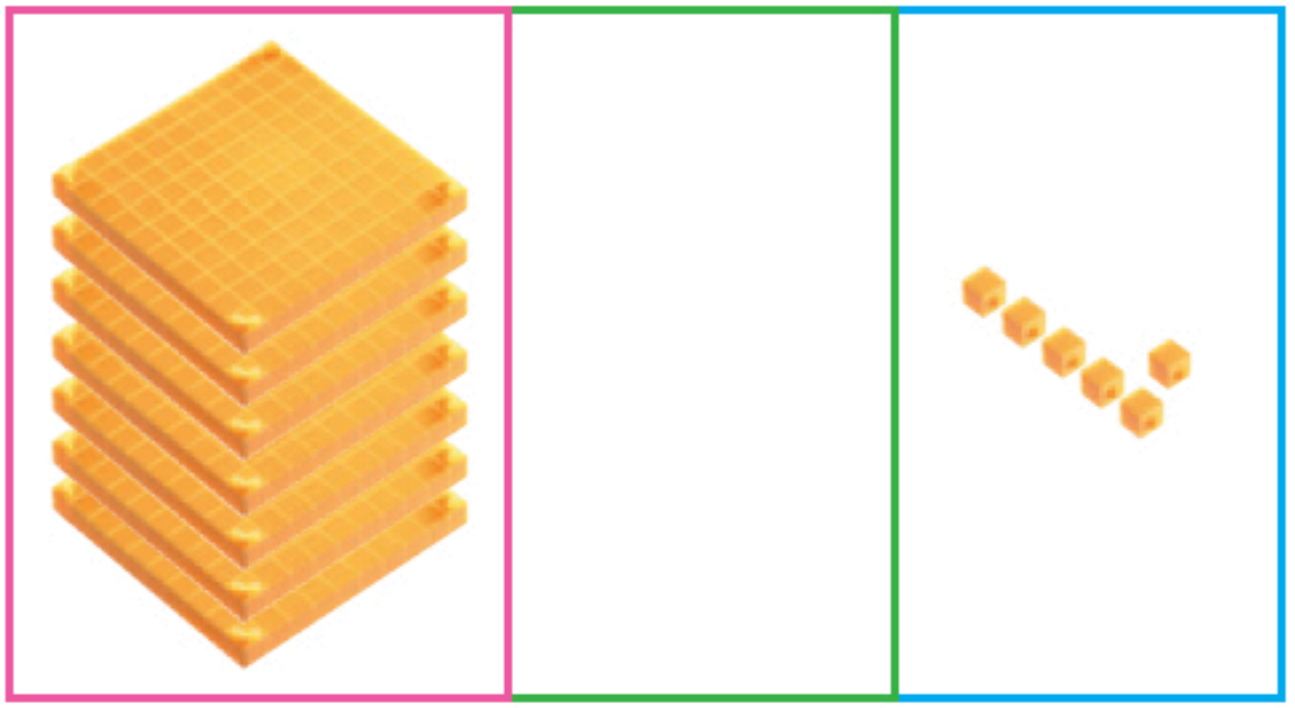
258 = 200 + 50 + 8

En 258,

- el dígito 8 está en el lugar de las unidades,
- el dígito 5 está en el lugar de las decenas y
- el dígito 2 está en el lugar de las centenas.

Copyright Marshall Cavendish

2



Centenas	Decenas	Unidades

significa ☐ centenas o ☐

significa ☐ decenas o ☐

significa ☐ unidades o ☐

706 = ☐ centenas, ☐ decenas, ☐ unidades

706 = ☐ + ☐ + ☐

En 706,

- el dígito ☐ está en el lugar de las unidades,
- el dígito ☐ está en el lugar de las decenas y
- el dígito ☐ está en el lugar de las centenas.

Marina Copyright © Cavendish

3 Completa los recuadros:

a En 708,

el dígito 7 está en el lugar de las ____,

el dígito 0 está en el lugar de las ____ y

el dígito 8 está en el lugar de las ____.

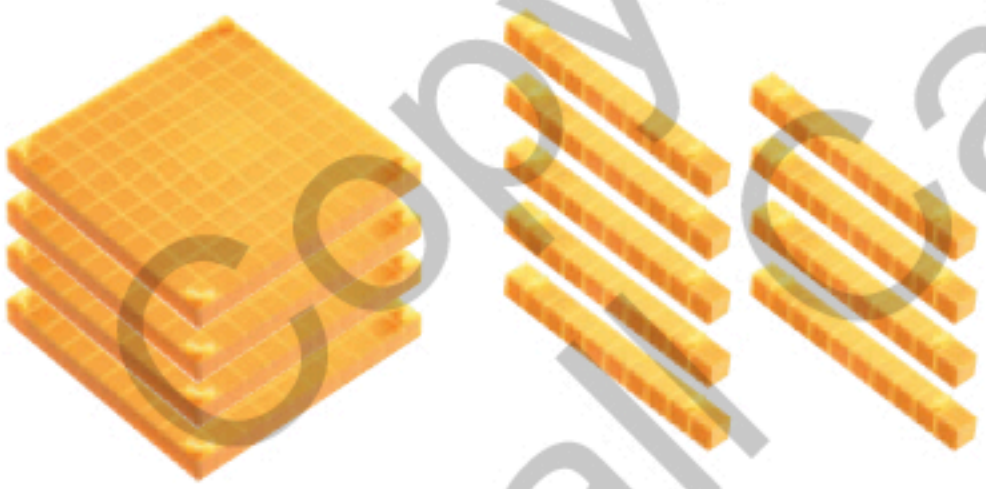
b En 960,

el dígito que está en el lugar de las centenas es ____,

el dígito que está en el lugar de las decenas es ____ y

el dígito que está en el lugar de las unidades es ____.

4



5 Encuentra los números que faltan.

a 800, 60 y 7 son ____.

b 200 + 70 + 4 = ____

Copyright Marshall Cavendish

6 ¡Juguemos!

¡Enseña el número!

2 jugadores

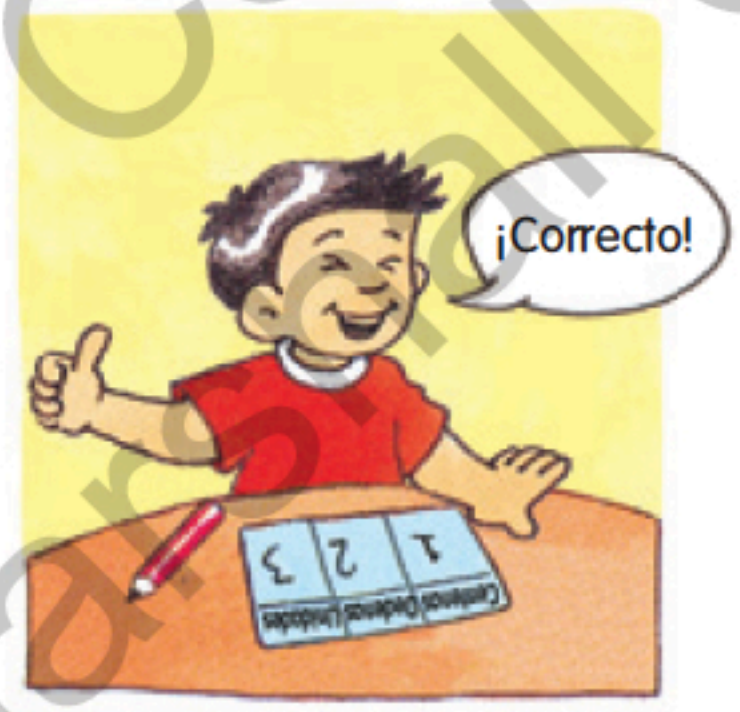
Necesitan:

- Bloques base diez.
- Tablas de valor posicional.

1 Enseña a tu amigo algunos .

2 Tu amigo cuenta los y escribe el número en la tabla de valor posicional.

3 Comprueba la respuesta de tu amigo.



4 Haced turnos para enseñar los números y escribirlos. Por cada respuesta correcta obtienes un punto.

¡El jugador que obtiene más puntos gana!

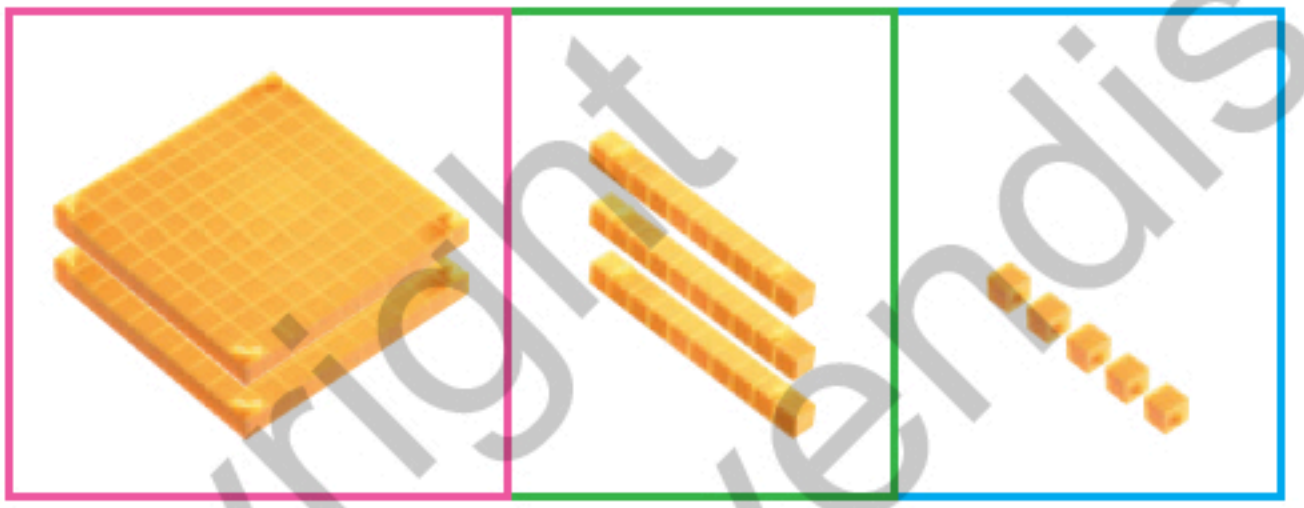
Cuaderno de Trabajo 2A, Parte 1, p. 9. Práctica 2.

Copyright © Marshall Cavendish

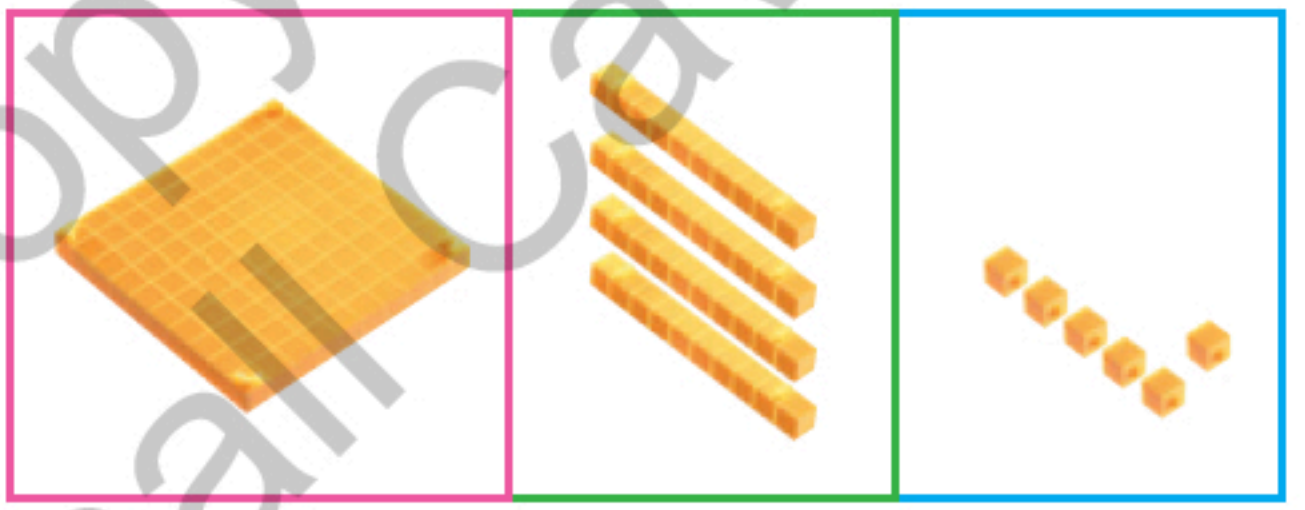
Comparando números hasta el 1000

1 Gugo necesita elegir el conjunto mayor.
¿Qué conjunto elegirá, A o B?

Conjunto A
235



Conjunto B
146



Compara las centenas.

2 centenas es mayor que 1 centena.

Entonces, 235 es mayor que 146.
Gugo elegirá el conjunto A.

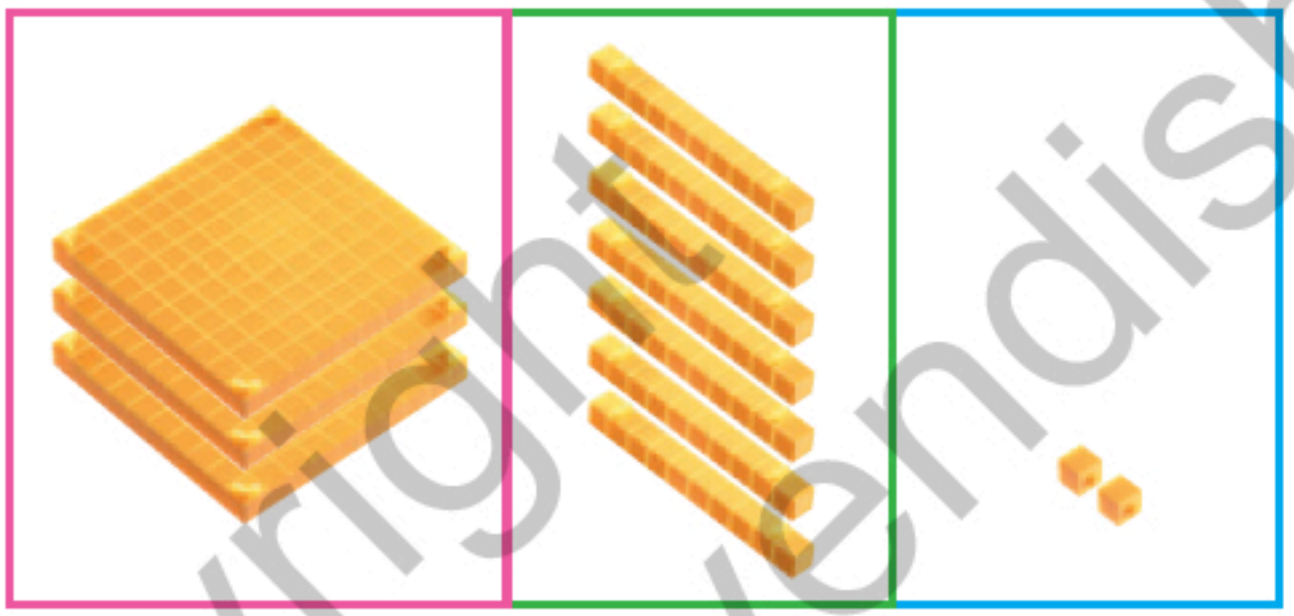
Copyright © Marshall Cavendish

2

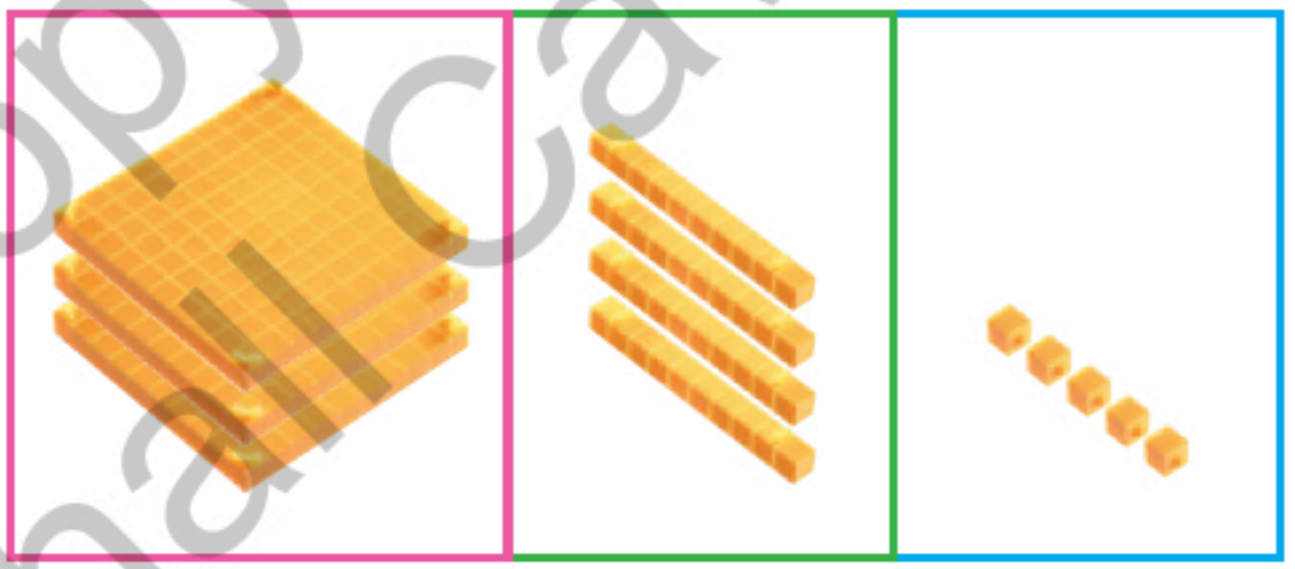
Si dos números tienen la misma cantidad de centenas, tienes que comparar las decenas.

Ahora, Gugo quiere elegir el conjunto menor.
¿Qué conjunto elegirá, A o B?

Conjunto A
372



Conjunto B
345



Primero, compara las centenas.
Son iguales.
Luego, compara las decenas.

4 decenas es menor que 7 decenas.

Entonces, 345 es menor que 372.
Gugo elegirá el conjunto B.

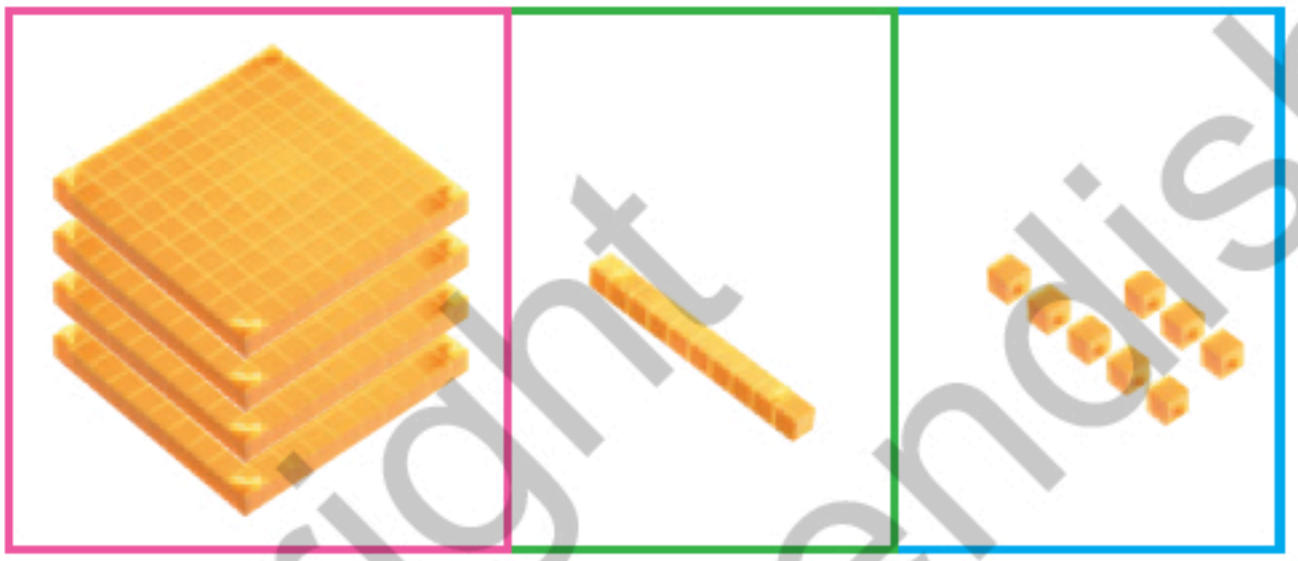
Copyright © Pearson Educación, S.A.

3

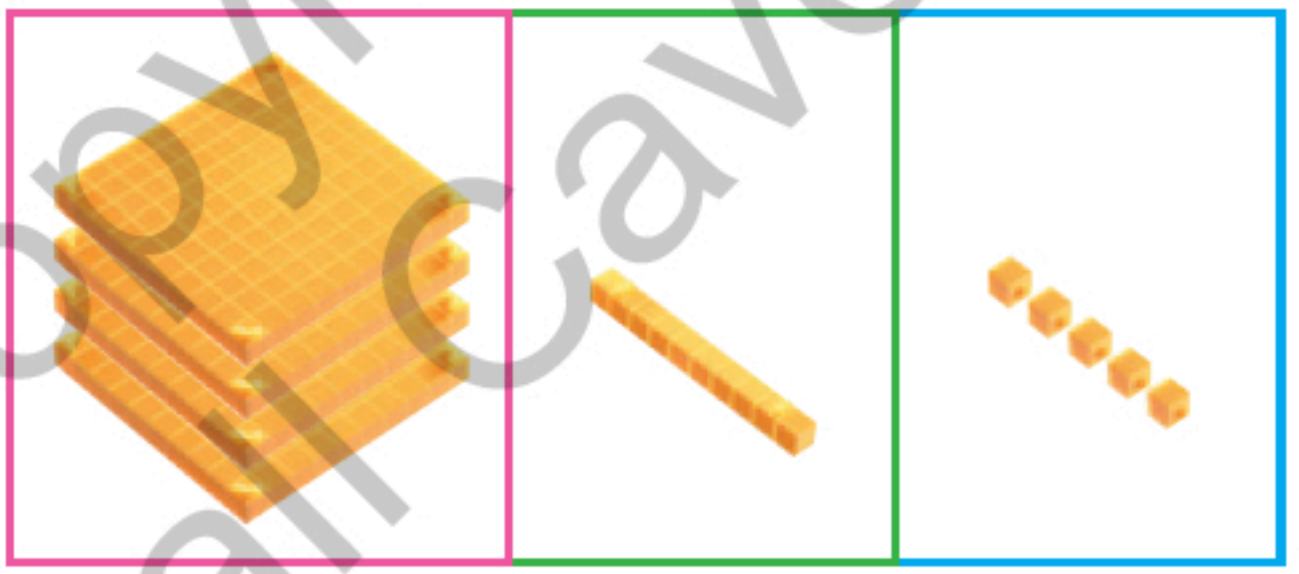
Si dos números tienen la misma cantidad de centenas y decenas, tienes que comparar las unidades.

¿Cuál es mayor?
¿Cuál es menor?

Conjunto A
418



Conjunto B
415



Primero, compara las centenas. Ambas son iguales.

Luego, compara las decenas. Ambas son iguales.

Finalmente, compara las unidades. 5 unidades es menor que 8 unidades.

418 es mayor que 415.
415 es menor que 418.

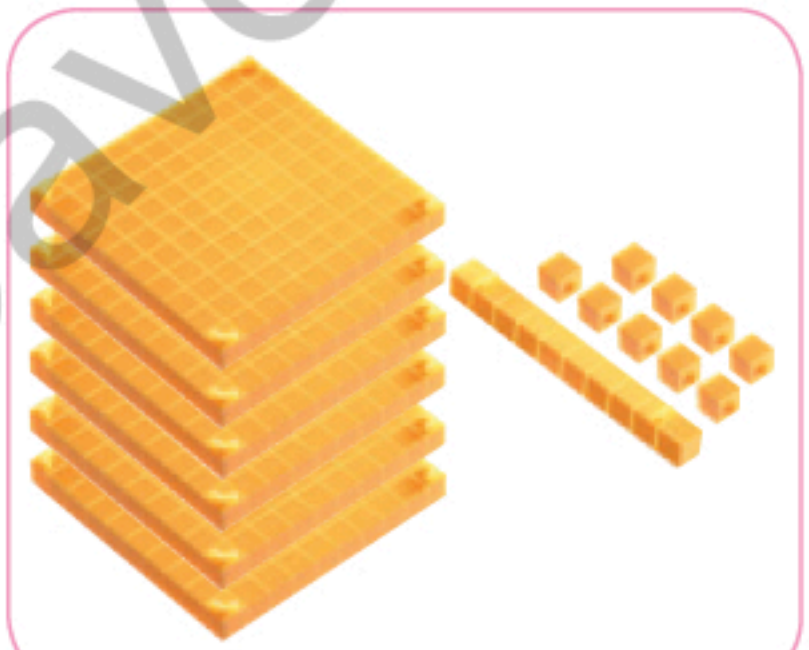
Copyright © Pearson Education, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.

4 ¿Cuál es mayor?
¿Cuál es menor?
Usa **mayor que** o **menor que**.

a

300 es _____ 90.

b



609 es _____ 619.

5 Completa los recuadros:
Escribe **mayor que** o **menor que**.

a 233 es _____ 333.

b 715 es _____ 709.

c 564 es _____ 560.

d 479 es _____ 497.

Copyright © Marshall Cavendish

6 ¡Juguemos!

¡Lanza y apunta!

3 jugadores

Necesitan:

- Un dado de 10 caras.
- Una hoja de papel.

1 Nombra a cada jugador como A, B o C. El jugador A lanza el dado tres veces para formar un número de 3 cifras. El jugador C lo escribe.

2 El jugador B lanza el dado tres veces para formar otro número de 3 cifras. El jugador C escribe este número debajo del anterior.

3 El jugador C mira los números y escribe **menor que** o **mayor que** entre los dos números. Los otros jugadores comprueban la respuesta.

500 es mayor que 300. Entonces, 547 es mayor que 399.

4 Haced turnos para lanzar y escribir.

¡El jugador con más respuestas correctas gana!

Copyright © Marshall Cavendish

Cuaderno de Trabajo 2A, Parte 1, p. 15. Práctica 3.

¡Aprendamos!

Orden y series

1 Ordena los números 489, 236 y 701.
Comienza por el menor.

	Centenas	Decenas	Unidades
489	4	8	9
236	2	3	6
701	7	0	1

701 es el mayor.
236 es el menor.

236 , 489 , 701

menor

2 Ordena los números 459, 574 y 558.
Comienza por el mayor.

	Centenas	Decenas	Unidades
459	4	5	9
574	5	7	4
558	5	5	8

_____ es el mayor.

_____ es el menor.

_____ , _____ , _____

mayor

Copyright Marshall Cavendish

Diario Matemático

¿Cómo debo comparar los números para ordenarlos?, ¿comenzando por el menor?

247	724	274	427

1 ¿Cuál de estas es la forma correcta de comparar?

- **a** Siempre tengo que comparar primero las unidades, luego las decenas y finalmente las centenas.
- **b** Siempre tengo que comparar primero las decenas, luego las centenas y finalmente las unidades.
- **c** Siempre tengo que comparar primero las centenas, luego las decenas y finalmente las unidades.
- **d** Siempre tengo que comparar primero las centenas, luego las unidades y finalmente las decenas.

2 Gugo ordena los números, comenzando por el menor.

724	247	274	427

menor

¿Es correcto lo que hizo Gugo?

Escribe algunas frases para explicar por qué es correcto o incorrecto.

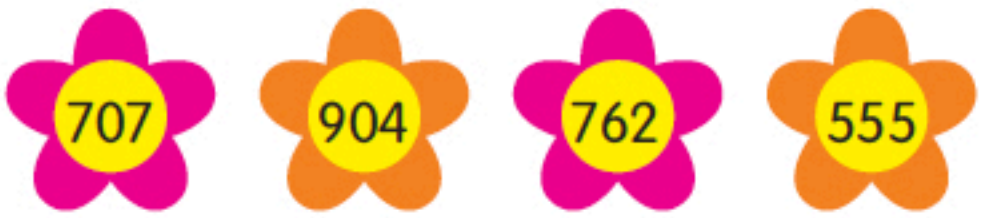
Ejemplo

724 no es el número menor.

Copyright © Marshall Cavendish

3 Realiza la siguiente actividad.

a Ordena los números.

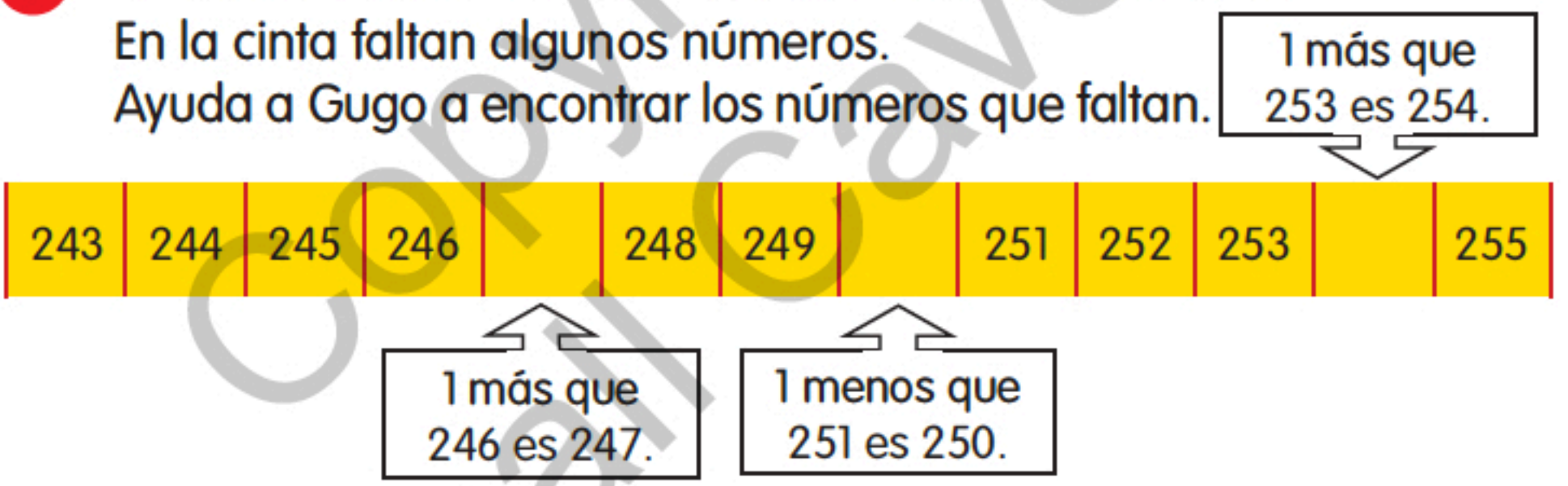


Comienza por el menor.

b Ordena los números.

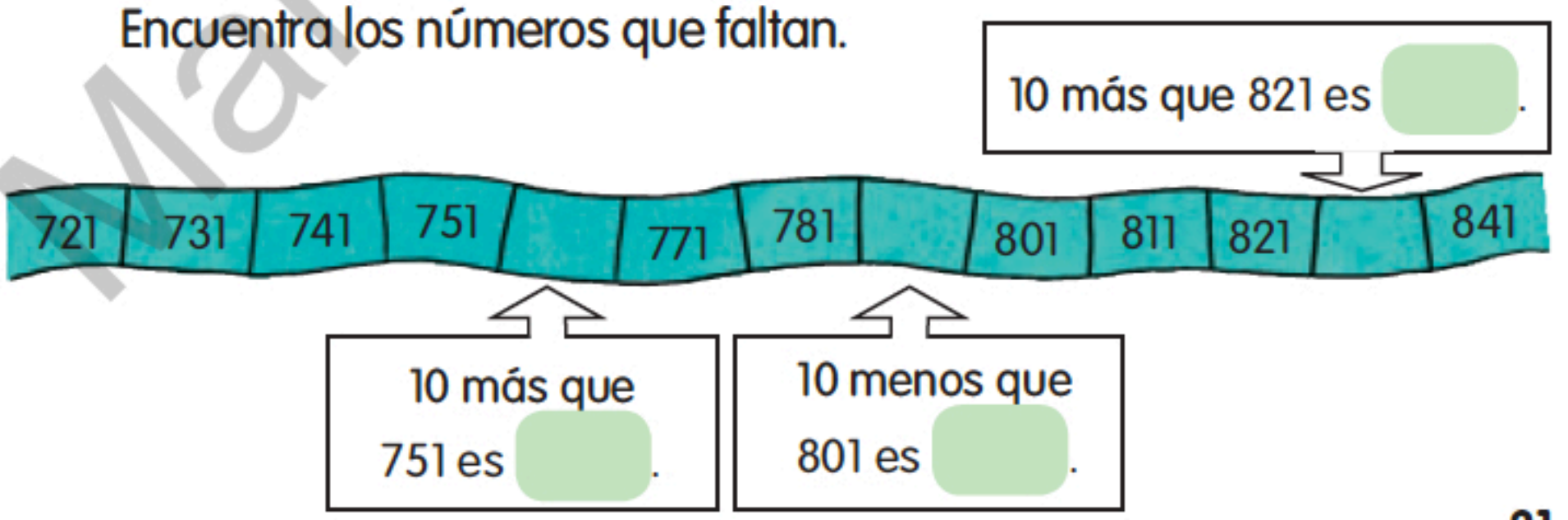
Comienza por el mayor.

4 Los números de la cinta numerada forman una serie.
En la cinta faltan algunos números.
Ayuda a Gugo a encontrar los números que faltan.



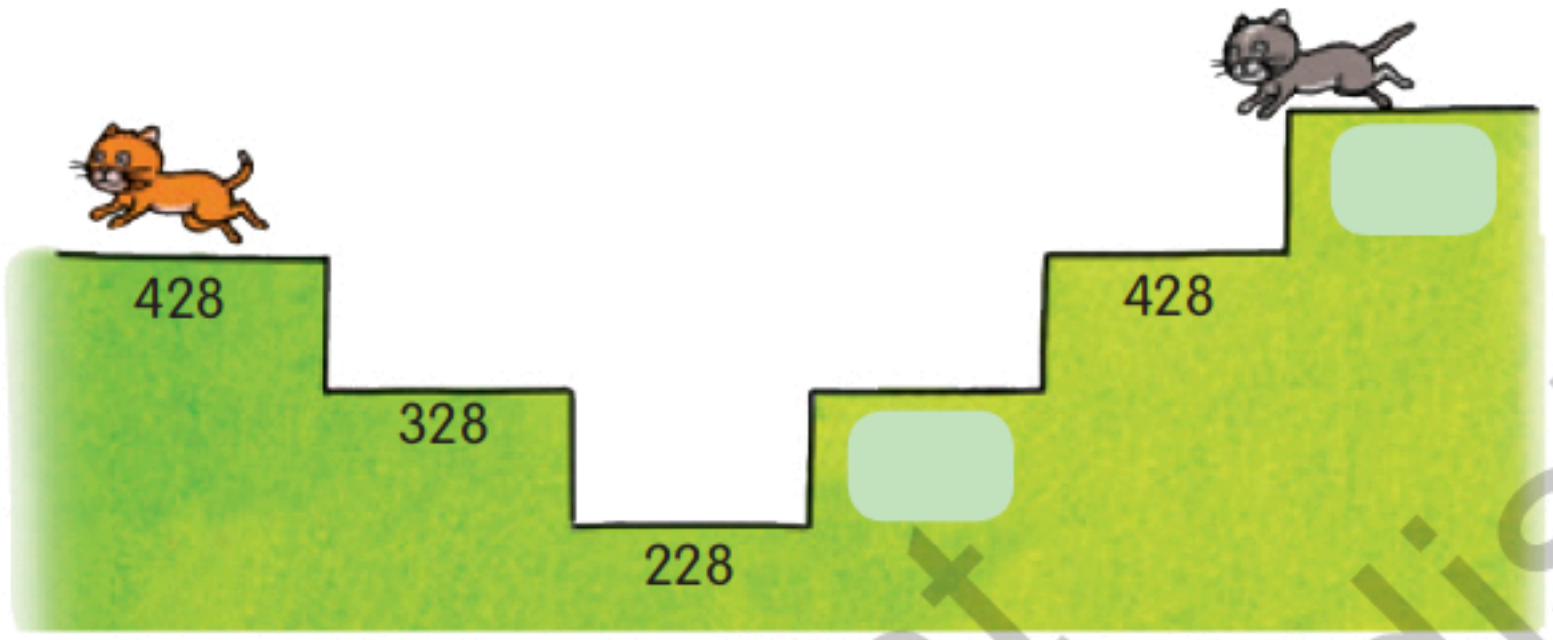
Los números que faltan son 247, 250 y 254.

5 Los números de la cinta forman una serie.
Encuentra los números que faltan.



Copyright Marshall Cavendish

6 Los números en la escalera forman una serie.
Encuentra los números que faltan en la escalera.



7 Completa los recuadros:

a) 1 menos que 999 es ____.

b) 20 más que 415 es ____.

c) 100 más que 900 es ____.

d) 200 menos que 635 es ____.

e) 442, 542, 642, 742, ____, ____

f) 884, 874, 864, ____, 844, ____

g) 298, 299, ____, ____, 302, 303

h) 342, ____, ____, ____, 338, 337

i) ____, 810, 820, ____, ____, 850

j) ____, ____, 332, 232, 132, ____

Matemáticas en casa

Usa los bloques base diez para trabajar con tu hijo los números hasta el 1000.
Muestra a tu hijo un conjunto de bloques que represente cierto número. Luego, pídele que represente con bloques un número que sea 1, 10 o 100 unidades mayor que dicho número.

Copyright © Marshall Cavendish

8 ¡Juguemos!

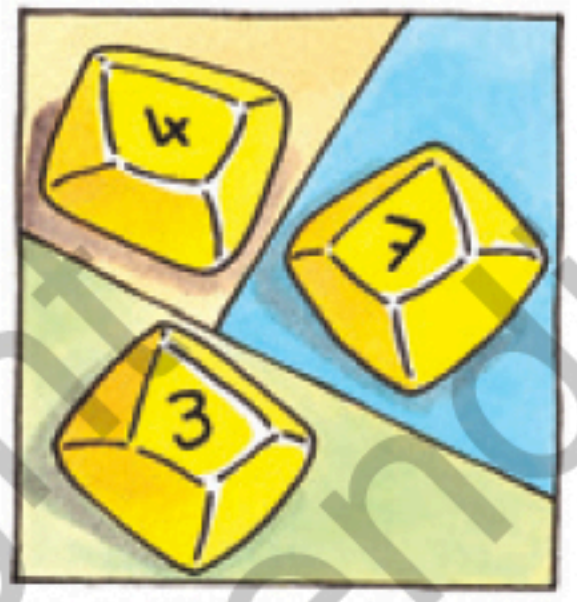
¡Lanza y cuenta!

De 4 a 6 jugadores

Necesitan:

- Un dado de 10 caras.
- Una hoja de papel.

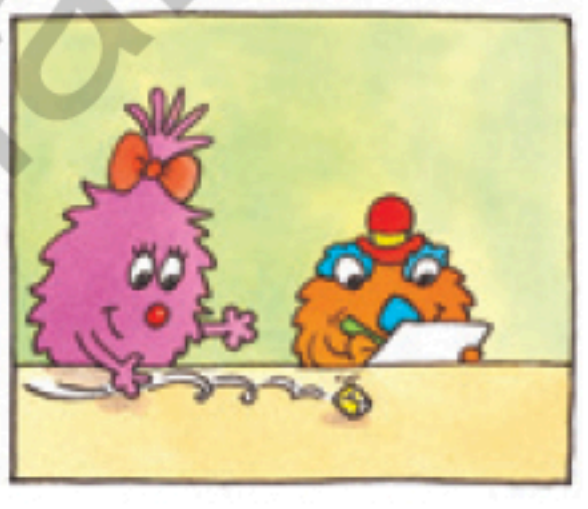
1 Lanza el dado tres veces para formar un número de 3 cifras. Si el número formado es 900 o más, lanza el dado tres veces nuevamente para formar otro número de 3 cifras.



2 Pide a tus amigos que completen la tabla.

Número formado	
1 más que el número	
1 menos que el número	
10 más que el número	
10 menos que el número	
100 más que el número	
100 menos que el número	

3 Haced turnos para lanzar y contar.



¡El jugador con más respuestas correctas gana!

Cuaderno de Trabajo 2A, Parte 1, p. 17. Práctica 4.

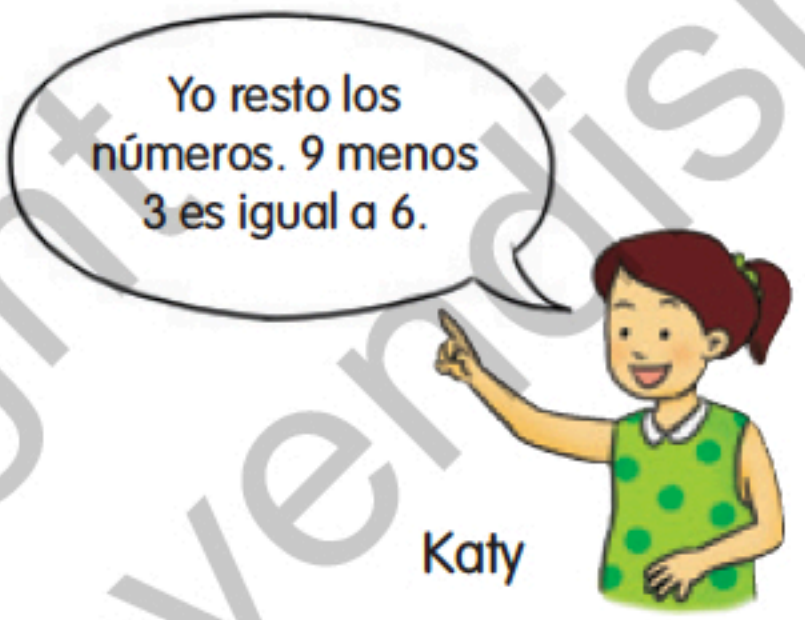
Copyright Marshall Cavendish

¡Exploremos!

Pilar y Katy quieren saber cuántos números hay desde:

a 3 hasta 9 **b** 8 hasta 15 **c** 17 hasta 27

Ellas usan diferentes métodos para encontrar la respuesta.



	Método de Pilar	Método de Katy
a 3 hasta 9	7	9 – 3 = 6
b 8 hasta 15	8	15 – 8 = 7
c 17 hasta 27	11	27 – 17 = 10

Diego

Diego comprueba las respuestas y muestra que el método de Pilar es correcto. Luego mira las respuestas de Katy y Pilar y encuentra un patrón. La respuesta de Pilar fue siempre 1 más que la respuesta de Katy.

Copyright © Marshall Cavendish

1 Cuántos números hay desde:

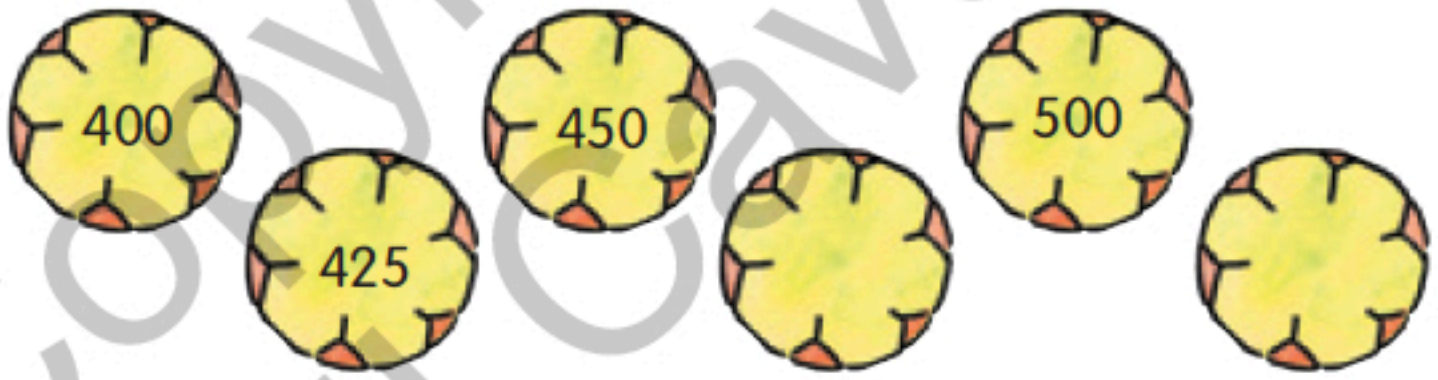
a 22 hasta 38 **b** 44 hasta 79 **c** 24 hasta 94

2 Comprueba contando tus respuestas del ejercicio **1**.

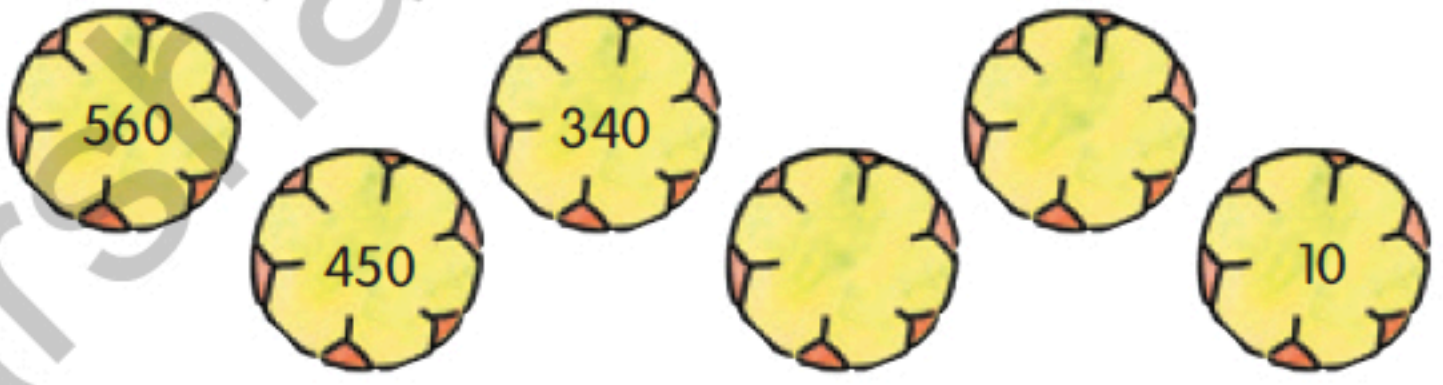
¡Activa tu mente!

1 Encuentra los números que faltan.

a



b

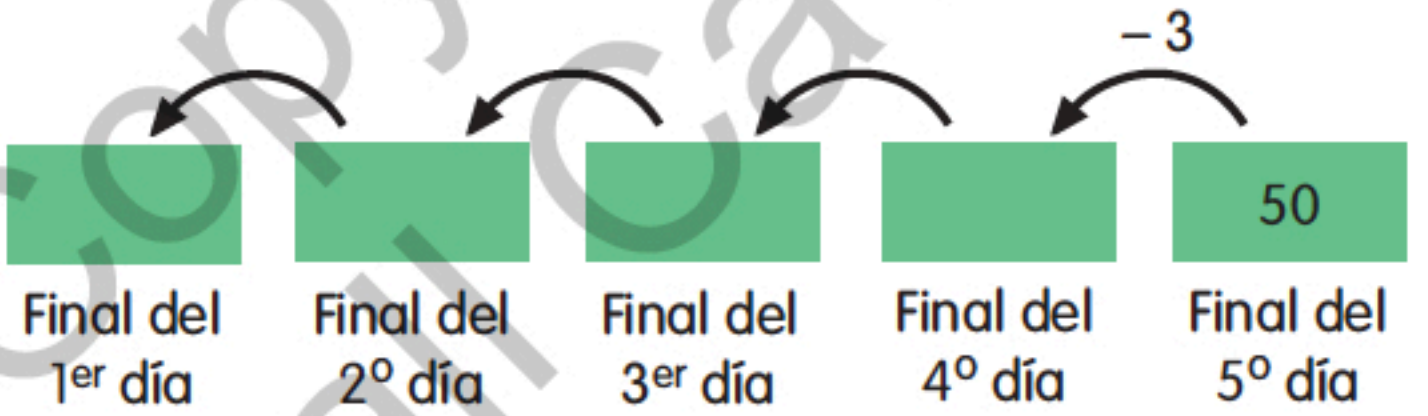


Marshall Cavendish
Copyright

¡Activa tu mente!

2 La ardilla Polita recolecta alimentos para el invierno.
Ella recolectó algunas bellotas y recoge cada día 3 bellotas más.
Sigue recolectando bellotas durante 5 días.
Al final del quinto día, Polita ha recolectado 50 bellotas.

a ¿Cuántas bellotas tenía Polita al final del primer día?



b Si la ardilla Polita sigue recogiendo 3 bellotas cada día, ¿en cuántos días más tendrá 62 bellotas?

Copyright © Marshall Cavendish

Cuaderno de Trabajo 2A, Parte 1, p. 19. Desafío.
Cuaderno de Trabajo 2A, Parte 1, p. 21. Piensa y resuelve.

Agradecimientos

La editorial desea mostrar su agradecimiento a las siguientes organizaciones (en orden alfabético) por su colaboración al facilitar los diferentes objetos utilizados en este libro:

Accent Living:
Cap. 4: pág. 82 (platos con dibujos de peces)

Growing Fun Pte Ltd:
Contenidos: pág. 4 (bloques de cubos de base 10); Cap. 1: pág. 6 (barra de bloques de cubo de base 10, placa de bloques de cubos de base 10), pág. 7 (placa de bloques de cubos de base 10, bloques de cubos de base 10, barra de bloques de cubos de base 10), págs. 8–10 (placa de bloques de cubo de base 10, barra de bloques de cubo de base 10), pág. 11 (placa de bloques de cubo de base 10), págs. 12, 14–17 (placa de bloque de cubos de base 10, barra de bloques de cubos de base 10); Cap. 2: págs. 27–29, 31–33, 35, 38, 40–41, 45, 47–49, 52–54, 56–57 (placa de bloques de cubo de base 10, barra de bloques de cubo de base 10)

Noble International Pte Ltd:
Contenidos: pág. 4 (cubos de unidades), Cap. 3: págs. 61–63 (cubos de unidades)

La editorial desea mostrar su agradecimiento a las siguientes organizaciones (en orden alfabético) por su colaboración al facilitar parte del material fotográfico utilizado en este libro:

iStockphoto.com/goodynewshoes:
Cap. 5: pág. 89 (niña)

iStockphoto.com/Marilyn Nieves:
Cap. 6: pág. 109 (niño)

Shutterstock.com/ESOlex:
Cubierta (robot de juguete hecha de bloques de colores)

Marshall Cavendish Education Pte Ltd:
Contenidos: pág. 4 (bloques de cubos de base 10, cubos en unidades, flores), pág. 5 (flores); Cap. 1: pág. 6 (cubos en unidades, barra de bloques de cubos de base 10, placas de bloques de cubos de base 10), pág. 7 (cubos en unidades, placas de bloques de cubos de base 10, bloques de cubos de base 10, barra de bloques de cubos de base 10), págs. 8–10 (placas de bloques de cubos de base 10, barra de bloques de cubos de base 10, cubos en unidades), pág. 11 (placas de bloques de cubos de base 10, cubos en unidades), pág. 12 (placa de bloques de cubos de base 10, barra de bloques de cubos de base 10, cubos en unidades), pág. 13 (cubos en unidades), págs. 14–17 (placas de bloques de cubos de base 10, barra de bloques de cubos de base 10, cubos en unidades), págs. 18, 23 (dado decaedro); Cap. 2: págs. 27–29, 31–33, 35, 38, 40–41, 45, 47–49, 52–54 (placa de bloques de cubos de base 10, barra de bloques de cubos de base 10, cubos en unidades), pág. 56 (placas de bloque de cubos de base 10, barra de bloques de cubos de base 10), pág. 57 (placa de bloques de cubos de base 10, barra de bloque de cubos de base 10, cubos en unidades); Cap. 3: págs. 61–63 (cubos en unidades), pág. 68 (flores, magdalenas), pág. 69 (huevos, fresas, galletas, tomates); Cap. 4: págs. 81 (búfalos de juguete), pág. 82 (magdalenas, platos con dibujos de peces), pág. 83 (peras), pág. 84 (galletas); Cap. 5: pág. 89 (patinetes), pág. 92 (ovejas de juguete, corderos de juguete), pág. 98 (galletas), pág. 99 (platos con patatas), pág. 101 (caja), pág. 102 (bolsas de papel con barras de pan), pág. 105 (sacapuntas, cucharas); Cap. 6: pág. 109 (pinzas para ropa), pág. 110 (sapos); Cap. 8: pág. 145 (cinta azul, cinta roja), pág. 146 (regla, libro), pág. 147 (niña midiendo la circunferencia de la cabeza de un niño), pág. 150 (goma, chocolate, regla)

El editor, por su parte, desea mostrar su agradecimiento a todos quienes han contribuido a este proyecto:

Al equipo de Polygon Education.

A Álex Castillo Padilla (Marshall Cavendish Education).

A Pedro Ramos Alonso (Facultad de Educación. Universidad de Alcalá) e Inmaculada Lizásoain Iriso (Universidad Pública de Navarra), por su dedicación y los conocimientos aportados.

A Nicolás Muracciole, por su visión y perseverancia para sacar adelante este proyecto.

A los profesores del Colegio Irabia-Izaga.

Copyright © Marshall Cavendish

Pensar sin límites. Matemáticas Método Singapur para España de Marshall Cavendish, versión en español de la serie original *My Pals Are Here!*, es un programa mundialmente reconocido, utilizado por la mayor parte de los colegios de este país. Gracias a los programas de Matemáticas editados por Marshall Cavendish, el rendimiento en los exámenes internacionales de Singapur se mantiene consistente al más alto nivel desde 1995.

Esta obra es el resultado de muchos años de investigación y de la retroalimentación entre profesores y alumnos a partir de la reflexión y práctica en el aula.

Pensar sin límites consta de los siguientes componentes:

- **Libro del alumno**, dividido en dos semestres, A y B.
- **Cuaderno de trabajo**, dividido en 4 partes, dos para cada semestre.
- **Guía del profesor**, dividida en dos partes, una para cada semestre.

El **Libro del alumno** incluye secciones como:

- **¡Aprendamos!**, que presenta conceptos de manera fácil y atractiva, con preguntas que permiten una comprensión y evaluación inmediata y continua del alumno.
- **Realiza esta actividad** y **¡Juguemos!** refuerzan las habilidades, conceptos y estrategias de resolución de problemas a través del aprendizaje cooperativo.
- **¡Exploremos!** ofrece oportunidades para realizar actividades de investigación y aplicación del conocimiento adquirido.
- **¡Pruébalo!** propone actividades de aprendizaje utilizando tecnologías de la información y comunicación.
- **Diario matemático** ofrece al alumno oportunidades de reflexionar acerca de su propio aprendizaje.
- **¡Activa tu mente!** desafía a los alumnos a resolver problemas en contextos novedosos para ellos.
- **Matemáticas en casa** sugiere actividades para que los padres se involucren en el aprendizaje de sus hijos.

La correlación directa entre el **Libro del alumno** y el **Cuaderno de trabajo**, permite la práctica y la evaluación continua de los alumnos, para el aprendizaje de la resolución de problemas y de habilidades de pensamiento. Los repasos y evaluaciones consolidan el aprendizaje necesario para el dominio de conceptos matemáticos.

Marshall Cavendish Education es un proveedor global de soluciones educativas, con base en Singapur y enfocado en el desarrollo de soluciones para educación preescolar y primaria. Durante más de 40 años, hemos sido el líder del mercado en Singapur y hemos proporcionado soluciones de calidad que han contribuido al excepcional rendimiento del país en las pruebas internacionales. Entendemos que la educación va más allá de la adquisición de conocimientos. Con un enfoque holístico y basado en investigación, trabajamos soluciones educativas, innovación y tecnología y desarrollo profesional en más de 60 países y en 11 idiomas.

ISBN 978-981-4741-58-3
9 789814 741583

Marshall Cavendish Education

Polygon Education

Copyright © Marshall Cavendish Education