

# Sumo Primero

3°

básico

Texto del Estudiante

1   
TOMO



# Sumo Primero 3°

Texto del Estudiante

básico

TOMO 1

## Amigos que aprenden juntos



Sofía



Matías



Ema



Juan



Sami



Gaspar

## Simbología



Puntos importantes



Atención



Practica los ejercicios



Explica



A trabajar en el Cuaderno de Actividades

### Padres o Apoderados:

Este libro permite a los niños repasar lo que han aprendido en cualquier momento, usando las páginas de “Lo que hemos aprendido” antes del índice de contenidos. Además, previo a la mayoría de los capítulos, hay páginas de “¿Lo has visto alguna vez?”, para relacionar sus contextos matemáticos y situaciones en sus vidas, basados en sus experiencias con los temas de los capítulos. De esta manera, los niños pueden reconocer y asociar actividades matemáticas como parte de su vida.

Al final del libro, hay páginas para “Aventura matemática”. En estas páginas, dependiendo de su desarrollo, ellos pueden expandir sus ideas y puntos de vista matemáticos alrededor de sus vidas en el pueblo, ciudad, sociedad y país. Aquí las matemáticas son las herramientas para entender nuestra sociedad y desarrollarla de forma sostenible.

**Autor**

Masami Isoda, Universidad de Tsukuba, Japón.  
Editorial Gakko Tosho Co, LTD

**Traducción y Adaptación**

Ministerio de Educación de Chile, Unidad de Currículum y Evaluación  
Grupo de Estudio de Clases, Instituto de Matemáticas,  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

**Texto del Estudiante Tomo 1**

ISBN 978-956-292-827-4

**Primera Edición**

Diciembre 2020

**Impreso en Chile**

8 501 ejemplares

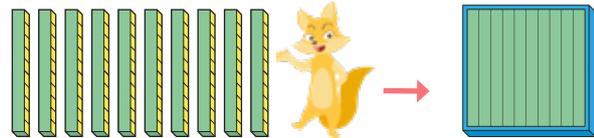
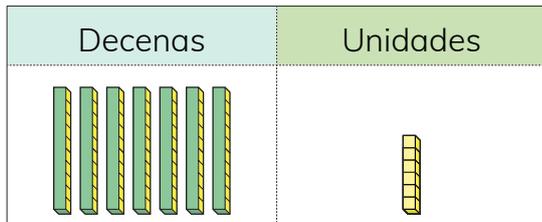
En este texto se utilizan de manera inclusiva los términos como “los estudiantes”, “los niños”, “los padres”, “los hijos”, “los apoderados”, “los profesores” y otros que refieren a hombres y mujeres.



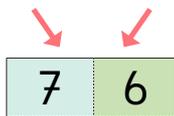
# LO QUE HEMOS APRENDIDO

## Números y Operaciones

Números hasta 1 000



10 grupos de 10 unidades → 100

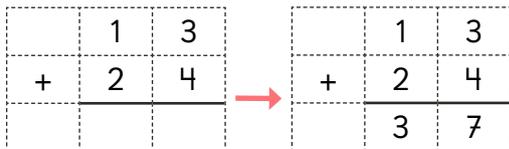


El número 76 se compone de 7 decenas y 6 unidades.



Adición en forma vertical

¿Cómo sumar  $13 + 24$ ?



$$1 + 2 = 3 \quad 3 + 4 = 7$$

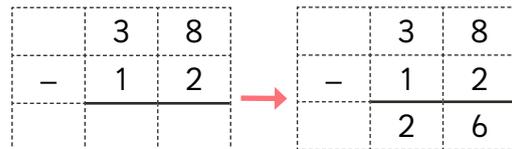
Alinea los números de acuerdo a su valor posicional.

Suma los números en el lugar de las unidades, y los números en el de las decenas.

$$13 + 24 = 37$$

Sustracción en forma vertical

¿Cómo restar  $38 - 12$ ?



$$3 - 1 = 2 \quad 8 - 2 = 6$$

Escribe los números en cada columna.

Resta los números en la misma columna.

$$38 - 12 = 26$$

## Medición

El tiempo que se demora la manilla larga en avanzar un espacio se llama **minuto**.  
Observa el reloj.



La manilla larga se demora 60 minutos en dar la vuelta completa al reloj. Entonces 60 minutos es una **hora**.

# Multiplicación



5 cajas 2 queques en cada caja 10 queques en total

$$5 \cdot 2 = 10$$

Cantidad de cajas	Cantidad de queques en cada caja	Cantidad total
-------------------	----------------------------------	----------------

Se lee "5 veces 2 es 10" o "5 multiplicado por 2 es igual a 10".

Es lo mismo que  
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2$



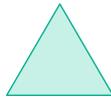
Tabla de 2			Tabla de 5			Tabla de 10		
$1 \cdot 2 =$	2	una vez dos es 2	$1 \cdot 5 =$	5	una vez cinco es 5	$1 \cdot 10 =$	10	una vez diez es 10
$2 \cdot 2 =$	4	dos veces dos es 4	$2 \cdot 5 =$	10	dos veces cinco es 10	$2 \cdot 10 =$	20	dos veces diez es 20
$3 \cdot 2 =$	6	tres veces dos es 6	$3 \cdot 5 =$	15	tres veces cinco es 15	$3 \cdot 10 =$	30	tres veces diez es 30
$4 \cdot 2 =$	8	cuatro veces dos es 8	$4 \cdot 5 =$	20	cuatro veces cinco es 20	$4 \cdot 10 =$	40	cuatro veces diez es 40
$5 \cdot 2 =$	10	cinco veces dos es 10	$5 \cdot 5 =$	25	cinco veces cinco es 25	$5 \cdot 10 =$	50	cinco veces diez es 50
$6 \cdot 2 =$	12	seis veces dos es 12	$6 \cdot 5 =$	30	seis veces cinco es 30	$6 \cdot 10 =$	60	seis veces diez es 60
$7 \cdot 2 =$	14	siete veces dos es 14	$7 \cdot 5 =$	35	siete veces cinco es 35	$7 \cdot 10 =$	70	siete veces diez es 70
$8 \cdot 2 =$	16	ocho veces dos es 16	$8 \cdot 5 =$	40	ocho veces cinco es 40	$8 \cdot 10 =$	80	ocho veces diez es 80
$9 \cdot 2 =$	18	nueve veces dos es 18	$9 \cdot 5 =$	45	nueve veces cinco es 45	$9 \cdot 10 =$	90	nueve veces diez es 90

Cuando hay grupos con la misma cantidad de objetos, la multiplicación permite encontrar el total de objetos.



# Geometría

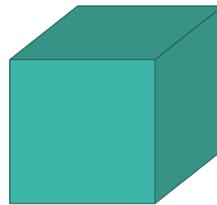
La figura que tiene 3 líneas rectas se llama **triángulo**.



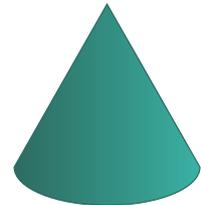
La figura que tiene 4 líneas rectas se llama **cuadrilátero**.



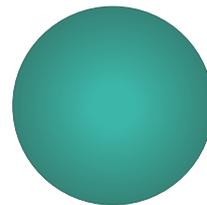
Un cuadrilátero se llama **rectángulo** si tiene 4 esquinas iguales.



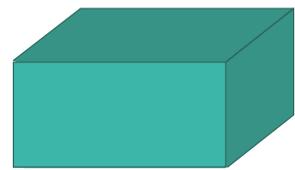
Cubo



Cono



Esfera



Paralelepípedo

# ÍNDICE

## 3° básico Primer semestre

### Capítulo 1 / Números hasta 1 000

Números mayores que 100 .....	8
Unidad de 1 000 .....	10
Problemas .....	15

### Capítulo 2 / Operaciones: Adición

Adición de números de 2 dígitos .....	16
Adición (1) .....	17
Adición (2) .....	19
Cómo calcular más fácilmente .....	20
Estrategias para facilitar la adición .....	21
Otras estrategias para sumar .....	22
Adición de números de 3 dígitos .....	29

### Capítulo 3 / Operaciones: Sustracción

Sustracción números de 2 dígitos .....	30
Cómo calcular más fácilmente .....	32
Sustracción números 3 dígitos .....	33
Sustracciones .....	36
Cómo calcular más fácilmente .....	40
Relación entre adición y sustracción .....	41
Problemas .....	43

### Capítulo 4 / Patrones Numéricos

¿Lo has visto alguna vez? .....	44
Secuencia de números .....	45
Una tabla de 100 números .....	46
Secuencias crecientes y decrecientes .....	48
Uso de calculadora .....	49
Un patrón que se desplaza .....	50

### Capítulo 5 / Operaciones: Multiplicación (1)

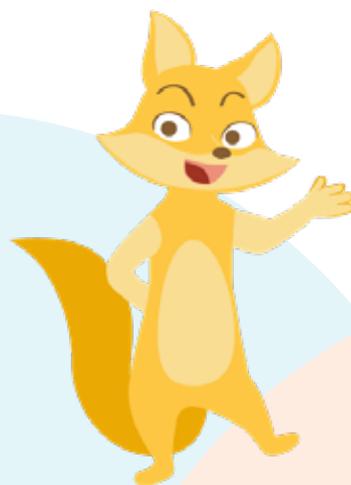
¿Lo has visto alguna vez? .....	53
Tablas de multiplicar .....	54
Tabla del 10 .....	55
Tabla del 3 .....	56
Tabla del 4 .....	58
Juguemos con cartas .....	60

### Capítulo 6 / Medición: tiempo y calendario

Tiempo y duración .....	61
¿Cómo medir el tiempo? .....	62
¿Cómo encontrar el tiempo y duración? .....	63
Ejercita .....	67
Problemas .....	68
Tiempo en el calendario .....	69
Líneas de tiempo .....	71

### Capítulo 7 / Operaciones: Multiplicación (2)

Tabla del 6 .....	72
Tabla del 7 .....	73
Tabla del 8 .....	75
Tabla del 9 .....	77
Tabla de multiplicación .....	79
Propiedades de la multiplicación .....	81
Ejercicios .....	83
Problemas .....	84



### Capítulo 8 / Operaciones: División

Dividamos equitativamente .....	86
División .....	87
Calcular el número de niños .....	92
Usando las reglas del cálculo .....	95
Problemas .....	96

### Capítulo 9 / Localización de objetos

Cómo representar las posiciones .....	97
Acertando en el blanco .....	98
Banderas en la cuadrícula .....	99
La búsqueda del tesoro .....	100
Leyendo un mapa .....	101
El tablero con fichas .....	102
Descubramos con coordenadas .....	103

### Capítulo 10 / Figuras 3D y 2D

¿Lo haz visto alguna vez? .....	105
Reconociendo figuras 3D .....	106
Relacionando figuras 3D y 2D .....	107
Construyamos otra figura 3D .....	109
Desplegando otra figura 3D .....	110
Juguemos con figuras 3D .....	113
Ejercita .....	114
Aventura Matemática .....	116
Solucionario .....	118

# 1

# Números hasta el 1 000



1 Una flor dio entre 100 a 300 semillas. Han caído varias semillas. Observa la imagen y determina cuántas semillas cayeron.



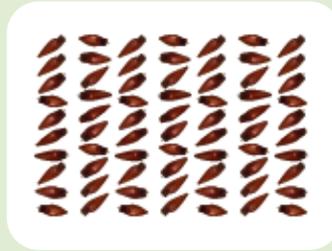
¿Cómo agrupamos más fácilmente?





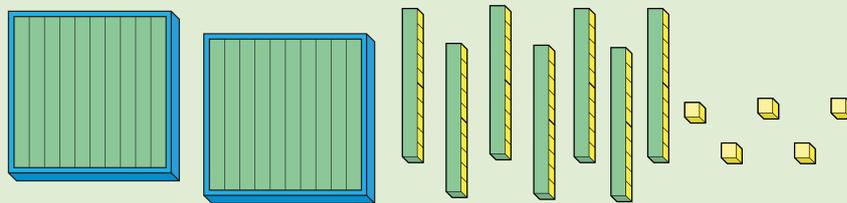
### Idea de Sofía

Junté en grupos de 100, en grupos de 10 y algunas semillas sueltas.



### Idea de Gaspar

Yo usé bloques de 100 unidades para los dos grupos de 100 y usé bloques de 10 para los 7 grupos de 10 semillas.



a) ¿Cuántos bloques de 100, bloques de 10 y bloques unitarios hay en total?

Centenas	Decenas	Unidades

Centenas	Decenas	Unidades
2	7	5

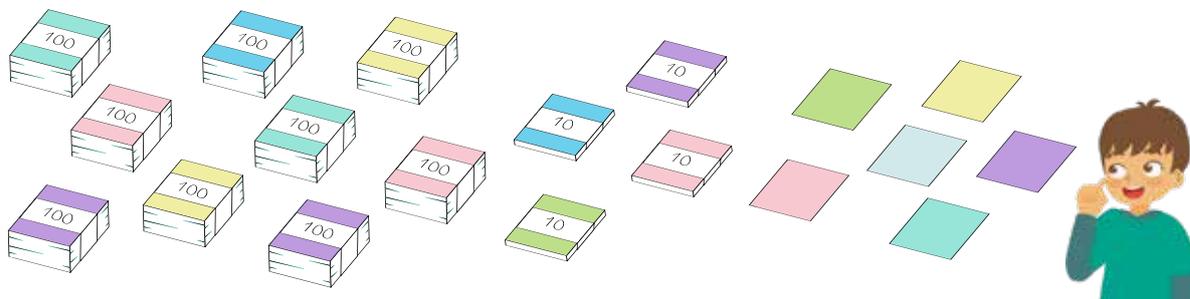
b) ¿Cómo podemos expresar el número total?

Dos grupos de 100 es doscientos.

Siete grupos de 10 es setenta.

5 unidades son cinco.

# Unidad de Mil



1 ¿Cuál es el número total de hojas de papel?

a Si contamos los grupos de 100, ¿cuántos grupos tenemos?



9 grupos de 100 se escribe como 900.  
También se escribe como 9 centenas.

b ¿Cómo representamos usando bloques?

Centenas	Decenas	Unidades

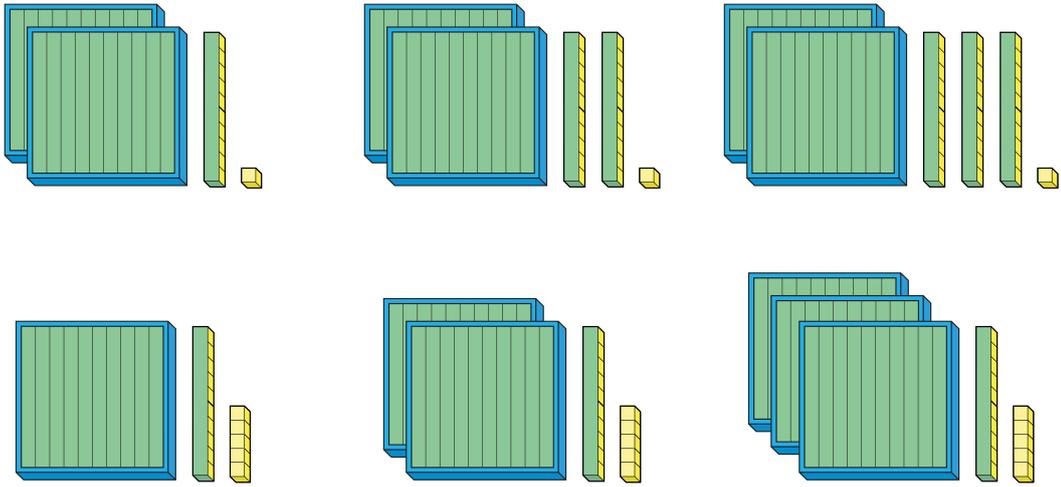
  

Centenas	Decenas	Unidades
?	?	?

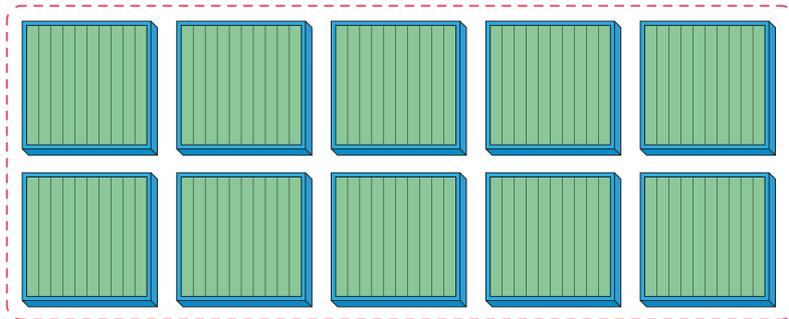
9 centenas, 4 decenas y 6 unidades forman el 946.  
La posición del 9 en 946 está en el lugar de las centenas y su valor es novecientos.



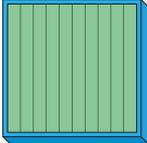
2 ¿Qué números están representados por los bloques?



3 Analiza el siguiente grupo de bloques de 100.



Piensa en las siguientes situaciones:

(a) ¿Cuántos  hay?

(b) ¿Cuántos  hay?

(c) ¿Cuántos  hay en total?

(d) ¿Cuántos  habría si sacamos cien?

(e) ¿Cuántos  habría si sacamos diez?

¿Cuántos  habría si sacamos uno?



4 Observa la secuencia de los números. Piensa qué números van en los recuadros.

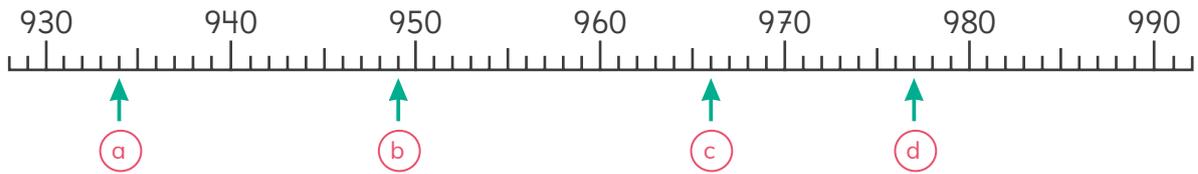


a) 450 — [?] — 460 — 465 — [?] — [?] — [?]

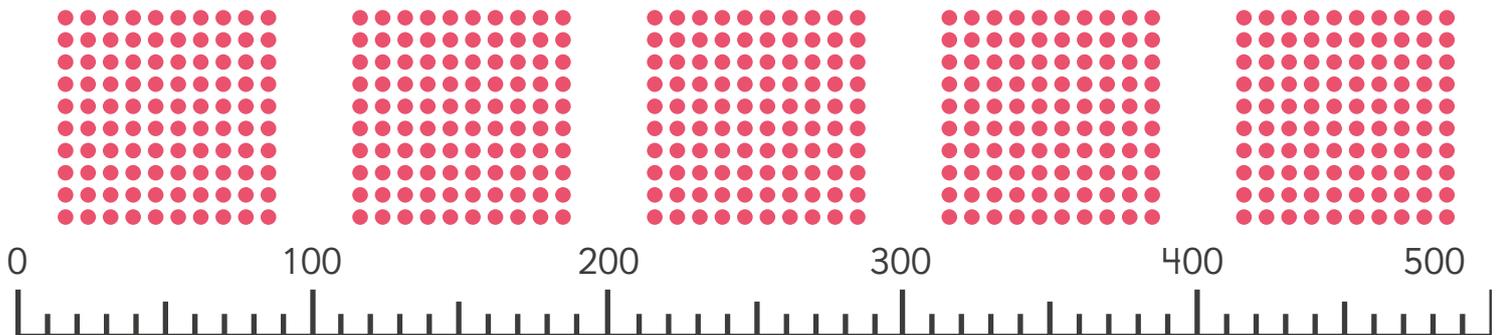
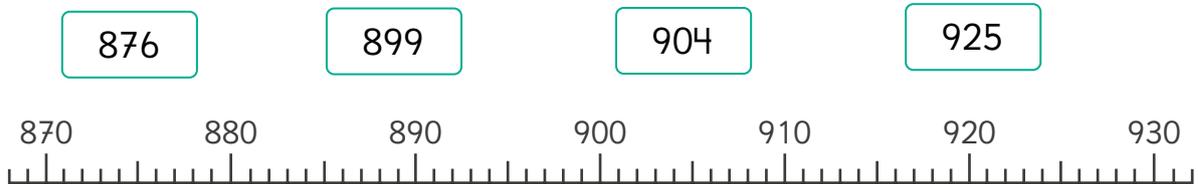
b) 730 — [?] — 710 — [?] — 690 — [?] — 670

c) 300 — [?] — 500 — [?] — 700 — 800 — [?]

5 Indica el número señalado en la recta numérica.



6 Indica la posición del número del recuadro en la recta numérica.

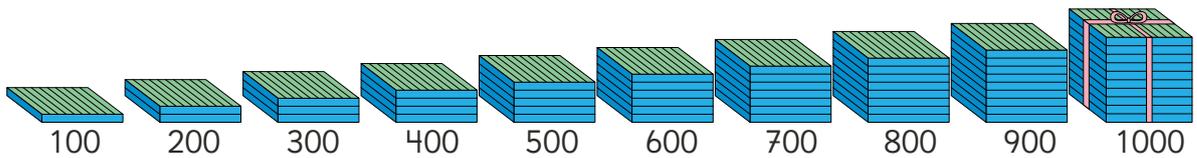
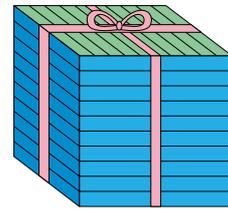
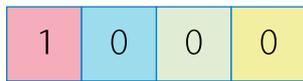


**7** Observa el diagrama que está al final de las páginas 12 y 13.  
¿Cómo saber cuántos puntos rojos hay en el diagrama?

- a) ¿Cuántos grupos de 100 hay ahí?
- b) ¿Cuántos grupos de 1 000 hay?
- c) ¿Cómo nombrar a este número?



10 grupos de 100 son una unidad de mil y se escribe 1 000

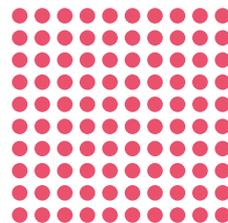
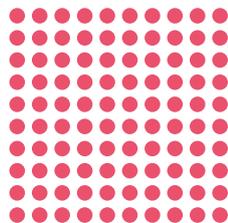
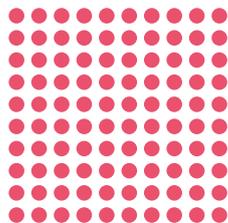
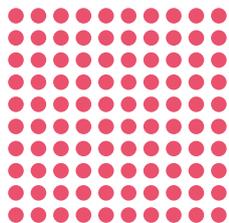
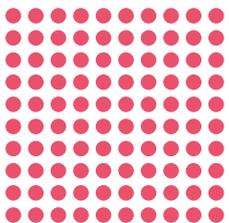


**8** Adivina el número. Ubica el número en la recta numérica.

- a) 300 más que 500 es...
- b) 200 menos que 700 es...
- c) 10 más que 800 es...
- d) 10 menos que 1 000 es...



¿Cuántos puntos rojos hay en total en este diagrama?



600

700

800

900

1000



Cuando comparamos números, podemos usar las relaciones de **mayor que**, **menor que** o **igual**. Cada relación tiene un símbolo.



Mayor que



Menor que



Igual

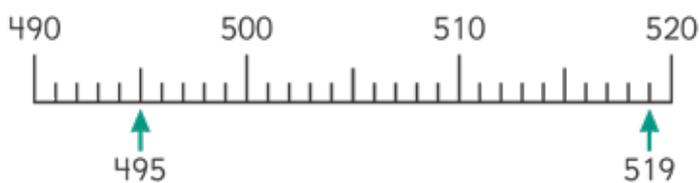
9 ¿Cuál número es mayor? Usa los símbolos  $>$  o  $<$ .

- (a)  $601$    $610$    (b)  $321$    $123$    (c)  $100$    $1000$    (d)  $550$    $505$

10 ¿Cuál número es mayor?

Usa los símbolos  $>$  o  $<$  y la tabla posicional.

- (a)  $495$    $519$



Centenas	Decenas	Unidades
4	9	5
5	1	9

- (b)  $243$    $228$



Centenas	Decenas	Unidades
?	?	?
?	?	?

- (c)  $769$    $761$



Centenas	Decenas	Unidades
?	?	?
?	?	?

Observa los números que comparas. Indica con el dedo la posición de cada uno de ellos en la recta numérica. ¿Cuál es mayor?



# PROBLEMAS

1 Adivina el número.

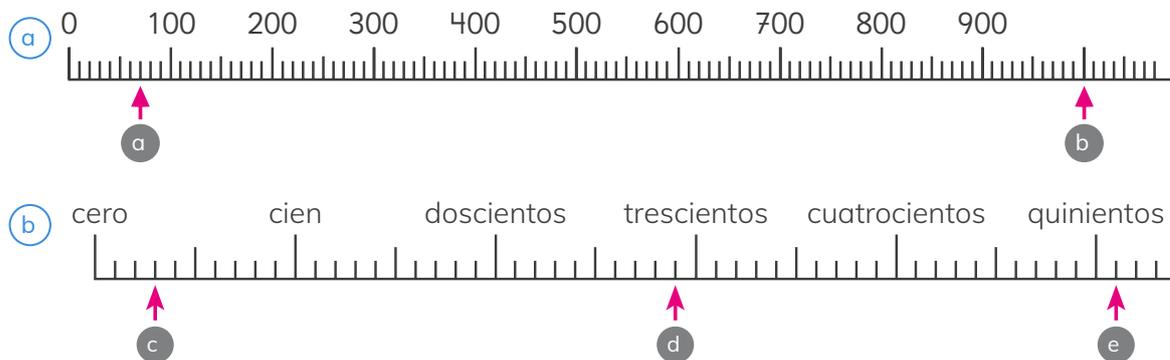
- (a) Nueve grupos de cien, un grupo de diez y ocho unidades.
- (b) La suma de siete grupos de 100 y 86.
- (c) La suma de ocho grupos de cien y nueve grupos de diez.
- (d) Cuatro grupos de cien.

	Centenas	Decenas	Unidades
(a)	?	?	?
(b)	?	?	?
(c)	?	?	?
(d)	?	?	?

2 Compara los números con los símbolos  $>$ ,  $<$  o  $=$ . Argumenta.

- (a)  $946$    $275$
- (b)  $173$    $137$
- (c)  $150$    $510$
- (d)  $821$    $821$

3 ¿Qué número indica cada flecha?



4 ¿Cuánto dinero hay?

Una moneda de 500 pesos equivale a 5 monedas de 100.

- (a)
- (b)
- (c)



# 2

# Adición

## Adición de números de 2 dígitos

En la escuela hay dos terceros básicos. El 3° A tiene 32 estudiantes y el 3° B tiene 27 estudiantes. ¿Cuántos estudiantes hay en total?

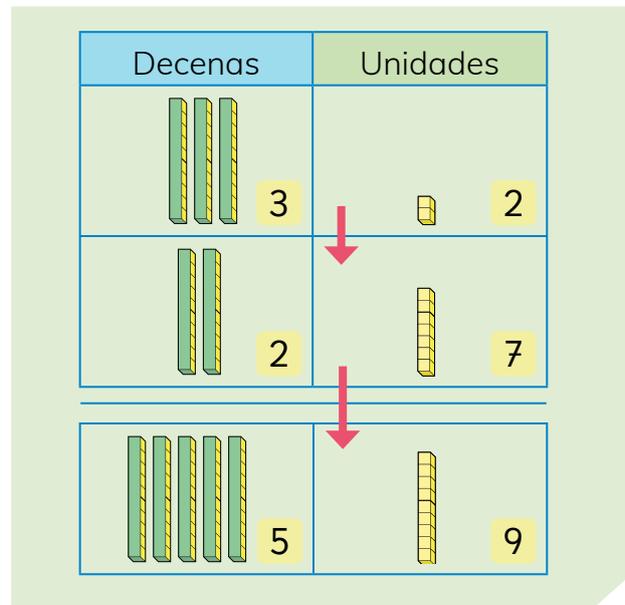


Pensemos en calcular usando la suma.

	3	2
+	2	7
	5	9



3 decenas y 2 decenas suman 5 decenas.



### EJERCITA

a  $31 + 57$

b  $26 + 43$

c  $15 + 62$

d  $65 + 31$

e  $48 + 41$

f  $32 + 27$

g  $51 + 37$

h  $82 + 16$

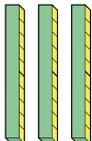
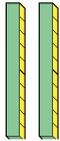
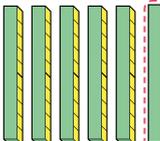
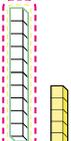
# Adición (1)

1 Para arreglar el jardín de la escuela, los estudiantes donaron plantas. El 3° A donó 36 y el 3° B donó 29.  
¿Cuántas plantas donaron en total?

- a) Escribe la expresión matemática.
- b) Suma.

$36 + 29$   
¿Qué es diferente a  $32 + 27$ ?



Decenas	Unidades
	
	
	

Empezamos sumando las unidades.  
 $6 + 9 = 15$   
 15 unidades son 10 unidades y 5 unidades.

Agrupamos 10 unidades como una decena.

A las decenas, agregamos la decena formada anteriormente.

$$3 + 2 + 1 = 6$$

Entonces  $36 + 29 = 65$

c) Piensa en las ideas de Gaspar, Sami y Ema para sumar  $36 + 29$ .



Idea de Gaspar

	3	6
+	2	9
	5	0
+	1	5
	6	5



Idea de Sami

	3	6
+	2	9
	1	5
+	5	0
	6	5



Idea de Ema

	3	6
+	2	9
	1	5
+	5	
	6	5

## Cómo calcular $36 + 29$

	3	6
+	2	9

Alinea las unidades en una columna y las decenas en otra. Suma primero las unidades.



	3	6	1
+	2	9	
		5	

$6 + 9 = 15$   
En el lugar de las unidades está .  
Agrupa 1 decena en el lugar de las decenas.



	3	6	1
+	2	9	
	6	5	

Se agrupó 1 decena, así  $3 + 2 + 1 = 6$   
En el lugar de las decenas está .

Frase matemática:  $36 + 29 = \boxed{65}$  Respuesta: Hay  plantas.

### 2 Suma.

	1	4
+	2	9
	?	?

Suma las unidades y forma decenas al agrupar 10 unidades.



### 3 Resuelve.

a  $27 + 53$

b  $35 + 6$

c  $7 + 23$

d  $56 + 8$

4 Para el jardín de la escuela se compró 48 flores. Luego compraron 17 flores más.  
¿Cuántas flores se compraron en total?

### EJERCITA

a  $73 + 17$

b  $45 + 45$

c  $9 + 86$

d  $66 + 33$

e  $4 + 18$

f  $53 + 17$

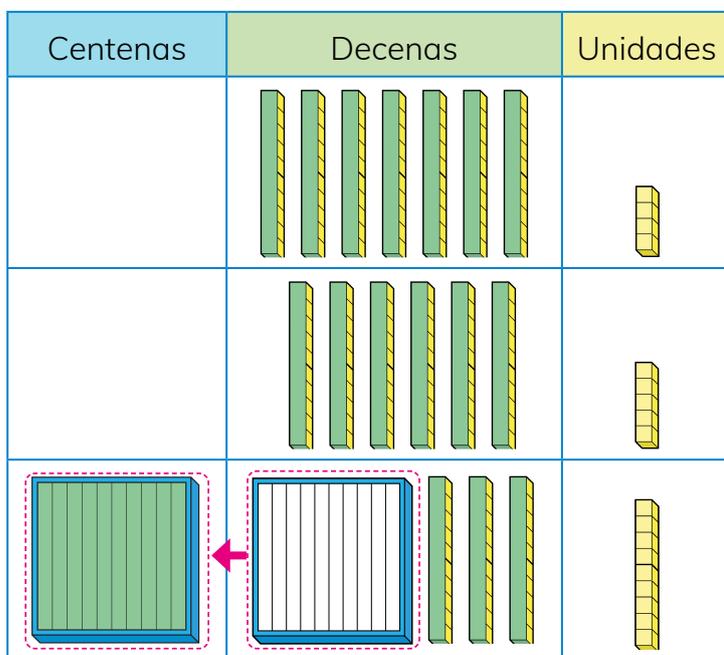
g  $36 + 12$

h  $8 + 64$

# Adición (2)

1 En la huerta escolar cosecharon frutos. Primero cosecharon 74 frutos y luego 65.  
¿Cuántos frutos cosecharon en total?

- a) Escribe la expresión matemática.
- b) Pensemos cómo hacer el cálculo.



En caso de obtener 10 decenas, las agrupamos por 1 centena. Escribiremos las centenas a la izquierda de las decenas.

		7	4
+		6	5
	1	3	9

Frase matemática:  $74 + 65 = \boxed{?}$  Respuesta: Cosecharon  $\boxed{?}$  frutos.

2 Calcula.

a)  $63 + 71$

b)  $93 + 86$

c)  $67 + 80$

d)  $92 + 58$

## EJERCITA

a)  $67 + 73$

b)  $68 + 59$

c)  $79 + 23$

d)  $72 + 28$

e)  $37 + 94$

f)  $37 + 46$

g)  $46 + 54$

h)  $55 + 77$

# Cómo calcular más fácilmente

## Adiciones con 3 números

- 1 La biblioteca recibió 32 libros de cuentos, además 3 libros de leyendas chilenas y 7 libros de fábulas. ¿Cuántos libros recibió en total?



Idea de Ema

Primero calculo  $32 + 7$  y después sumo 3.

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 7 \\ \hline 39 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 39 \\ + 3 \\ \hline \boxed{?} \end{array}$$



Idea de Gaspar

Como  $7 + 3 = 10$ . Yo sumo 10 a 32.

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 32 \\ \hline \boxed{?} \end{array}$$

$$32 + 7 + 3 = \boxed{?}.$$

Respuesta: Hay  $\boxed{?}$  libros.



En la adición de tres números puedes elegir los que sumas primero.

$$32 + 7 + 3 = 32 + 7 + 3$$

- 2 Resuelve de forma conveniente.

a  $31 + 18 + 2$

b  $58 + 13 + 7$

c  $23 + 68 + 12$

d  $6 + 7 + 44$

e  $65 + 17 + 15$

f  $11 + 27 + 89$

g  $52 + 26 + 14$

h  $42 + 28 + 19$

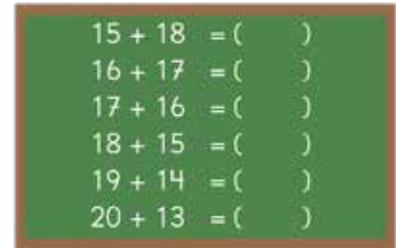
¿Cuáles números sumarías primero para facilitar el cálculo?



## Estrategias para facilitar la adición

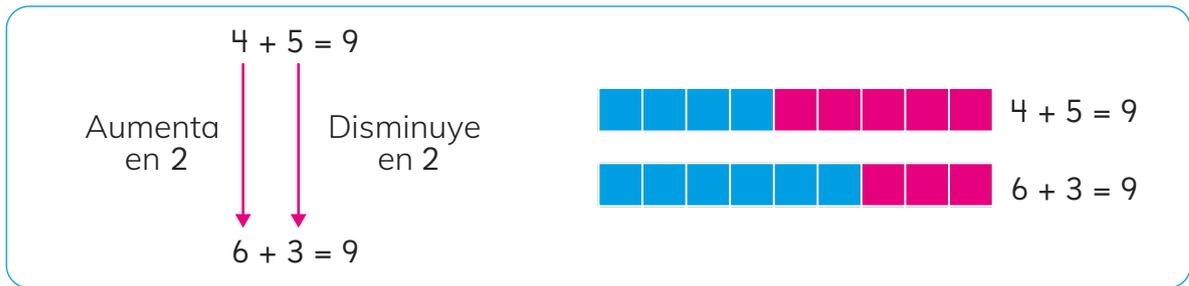
1 Observa la pizarra.

- a) ¿Qué notas en los números sumados?
- b) ¿Qué sucede con los resultados?
- c) Resuelve las sumas.



2 Inventa adiciones que tengan la misma suma.

3 Usemos la estrategia “aumentar/disminuir” para obtener una misma suma.



4 ¿Qué número colocarías en  $\boxed{?}$  para completar la decena?

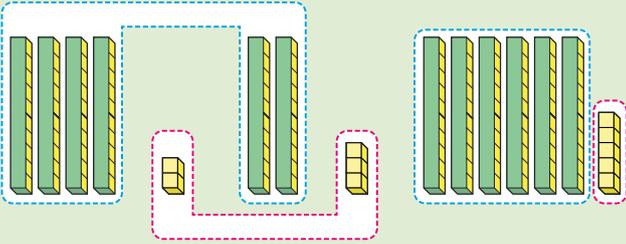
- a)  $28 + 87 = 30 + \boxed{?}$
- b)  $34 + 77 = \boxed{?} + 80$
- c)  $92 + 29 = 90 + \boxed{?}$
- d)  $75 + 43 = \boxed{?} + 40$

5 Usa la estrategia “aumentar/disminuir” y resuelve.

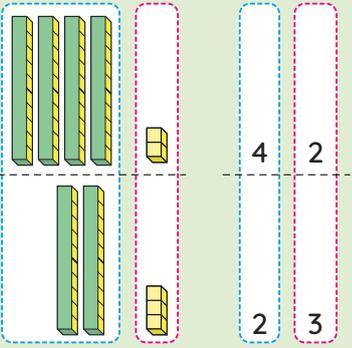
- a)  $48 + 33$
- b)  $56 + 86$
- c)  $37 + 13$
- d)  $91 + 27$
- e)  $17 + 47$
- f)  $67 + 93$
- g)  $53 + 48$
- h)  $74 + 36$

## Otras estrategias para sumar

- 1 A los 42 libros recibidos en la biblioteca, hay que agregar 23 nuevos. ¿Cuántos habrá en total?



**Idea de Juan**  
Agrupo los bloques de las decenas. Agrupo los bloques unitarios.



**Idea de Sami**  
Alineo los bloques de las decenas. Luego alineo los bloques de las unidades y sumo.

$$42 + 23 = \boxed{?}$$

- 2 Juan y Ema usan una estrategia para sumar.



$$49 + 53 = 50 + 50 + 2$$



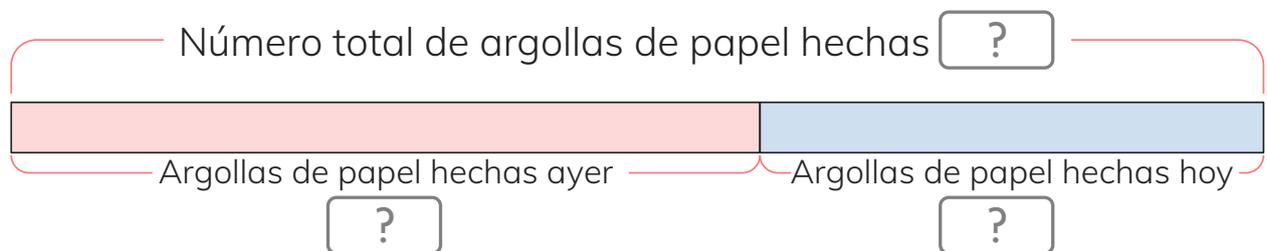
¿Cómo explicarías la estrategia que están usando?



## Adición de números de 3 dígitos

Ayer hicimos 215 argollas de papel para la decoración de la fiesta de la escuela.

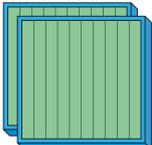
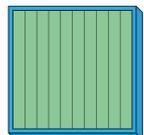
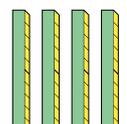
Hoy hicimos 143. ¿Cuántas hicimos en total?



- 1 Escribe la expresión matemática.
- 2 Aproximadamente, ¿cuál es la suma?



### 3 Pensemos cómo sumar números de 3 dígitos.

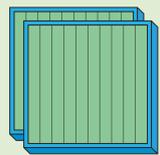
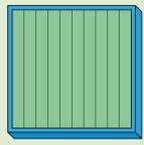
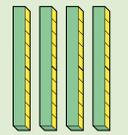
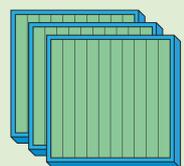
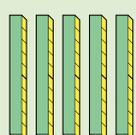
Centenas	Decenas	Unidades		Centenas	Decenas	Unidades
			+			



#### Idea de Matías

Ubico cada dígito según el lugar de las centenas, decenas o unidades.

Luego sumo.

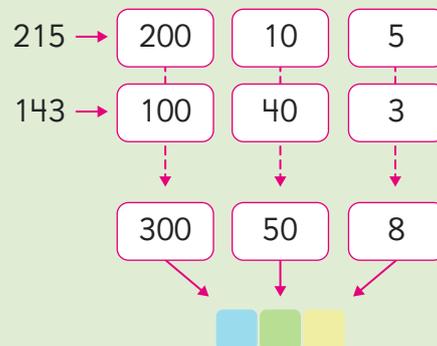
Centenas	Decenas	Unidades
 2	 1	 5
 1	 4	 3
↓	↓	↓
 3	 5	 8



#### Idea de Ema

Primero descompongo cada número que sumaré. Escribo el valor de las centenas, decenas y unidades, luego sumo.

Finalmente, compongo el resultado.





Para sumar alineamos los dígitos de acuerdo a su valor posicional.

### Cómo sumar $215 + 143$

	2	1	5
+	1	4	3
	?	?	?

	2	1	5
+	1	4	3
	3	5	8

Alinea los dígitos de acuerdo a sus valores posicionales.

$3 = 2 + 1$   
Centenas

$5 = 1 + 4$   
Decenas

$8 = 5 + 3$   
Unidades

#### 4 Resuelve.

a)  $153 + 425$

b)  $261 + 637$

c)  $437 + 302$

d)  $502 + 205$

#### 5 Sin resolver, determina:

a) ¿En qué adiciones tienes que agrupar solo 1 vez?

b) ¿En qué adiciones tienes que agrupar dos veces?

#### 6 Suma.



¿En qué se diferencia de la suma de  $215 + 143$ ?

	2	3	8
+	5	4	6
	?	?	?

Piensa cómo calcularlo.



# 7 Suma.



¿En qué posición agruparé?

	1	7	4
+	2	6	5
	?	?	?

$$174 + 265$$

Centenas	Decenas	Unidades
$1 + 2 + 1 = 4$	$7 + 6 = 13$	$4 + 5 = 9$

Agrupo 10 decenas por una centena.



No olvides registrar la agrupación que realices. Anota un pequeño 1 sobre la posición donde agregas.

	1	7	4
+	2	6	5
			9

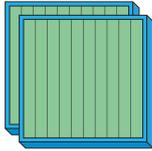
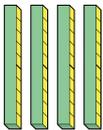
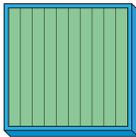
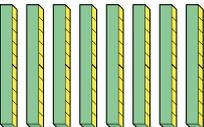
	1	7	4
+	2	6	5
		3	9

	1	7	4
+	2	6	5
	4	3	9



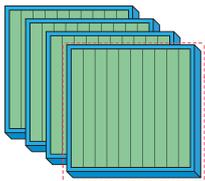
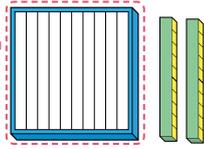
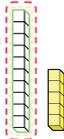
Al sumar números grandes, empieza por las unidades, luego las decenas y después a las centenas.

8 Resuelve.

Centenas	Decenas	Unidades
		
		

		1	
	2	4	8
+	1	8	7
			5

	1	1	
	2	4	8
+	1	8	7
		3	5

		
---	---	---

	1	1	
	2	4	8
+	1	8	7
	4	3	5

$2 + 1 + 1 = 4$	$4 + 8 + 1 = 13$	$8 + 7 = 15$
-----------------	------------------	--------------


 Agrupo 10 decenas en una centena
 
 Agrupo 10 unidades en 1 decena

9 Resuelve.

¿Cómo son esos resultados?

a

	5	3	7
+	1	6	7
	?	?	?

	1	6	7
+	5	3	7
	?	?	?

b  $448 + 356$

c  $265 + 639$

d  $823 + 177$



Para la adición:

- a) Ubica cada dígito de los números según el lugar de centenas, decenas o unidades.
- b) Cuando la suma es 10 o mayor debes reagrupar en una decena. Luego poner un 1 en el valor posicional superior y calcular.

**10** Piensa en dos adiciones de números de 3 dígitos. Una que cumpla con:

	?	?	?
+	?	?	?
	6	5	3

- a) Una agrupación.
- b) Dos agrupaciones.

Para agrupar las unidades:

Calcula en el lugar de las unidades. Busca dos números que sumen 13.

4 y 9 , 5 y 8 , 6 y 7

Para agrupar en las decenas:

Calcula en el lugar de las decenas. Busca dos números que sumen 4 por la agrupación hecha en las unidades.

0 y 4 , 1 y 3 , 2 y 2

Entonces, para calcular en el lugar de las centenas busca dos números que sumen 6.

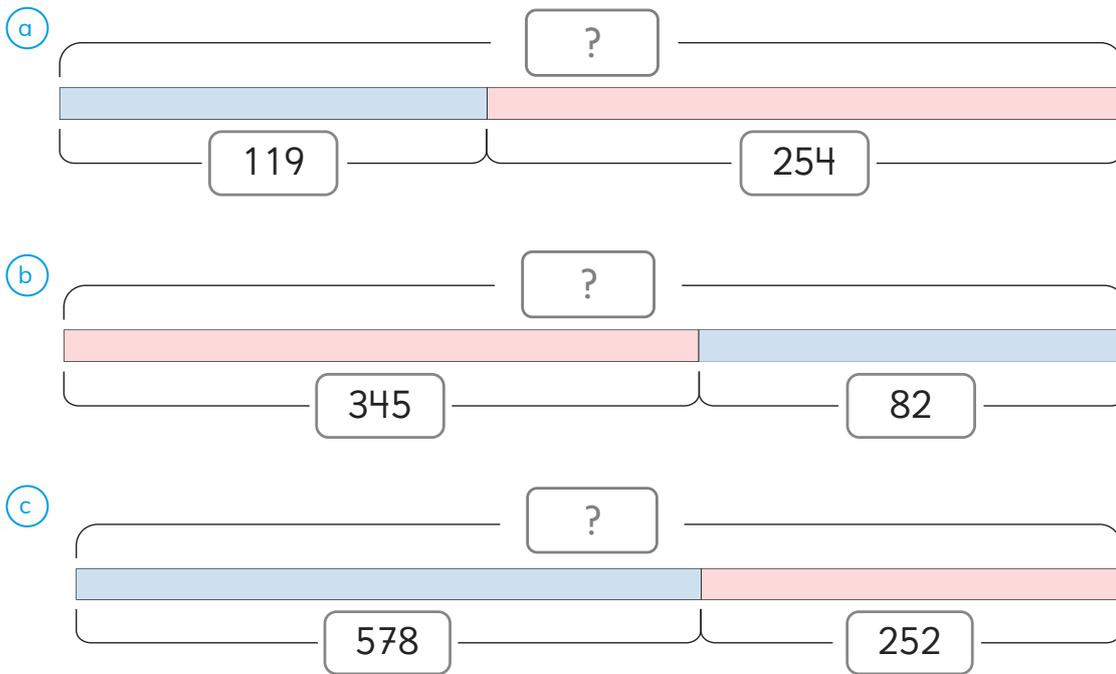
1 y 5 , 2 y 4 , 3 y 3

Continúa la respuesta en tu cuaderno.

**11** Resuelve.

- a)  $145 + 438$
- b)  $316 + 457$
- c)  $305 + 607$
- d)  $608 + 207$
- e)  $293 + 186$
- f)  $563 + 271$
- g)  $360 + 280$
- h)  $422 + 91$
- i)  $335 + 196$
- j)  $189 + 442$
- k)  $736 + 189$
- l)  $358 + 266$
- m)  $427 + 378$
- n)  $532 + 369$
- o)  $215 + 485$
- p)  $206 + 97$

**12** Crea una situación para cada diagrama.



**13** Resuelve los siguientes problemas.

- a) Gaspar ahorró \$635 en la semana. Si ya tenía en su alcancía \$265, ¿cuánto dinero tiene en total?
- b) El papá de Sami ayudó a plantar 316 árboles. Luego plantaron otros 457. ¿Cuántos árboles plantaron en total?
- c) El hermano de Ema colabora en recolectar semillas. Logró juntar 447 semillas y le regalaron otras 356. ¿Cuántas recolectó en total?

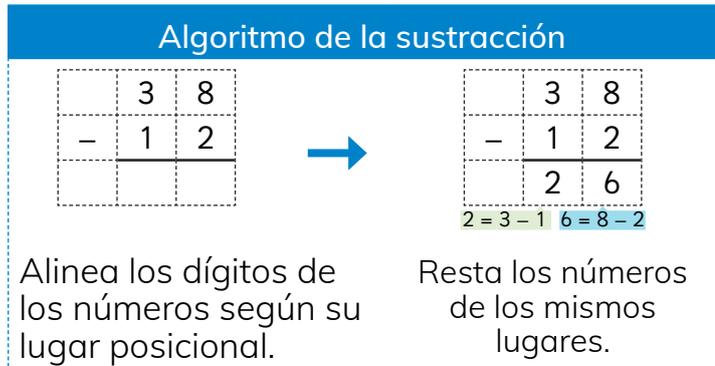
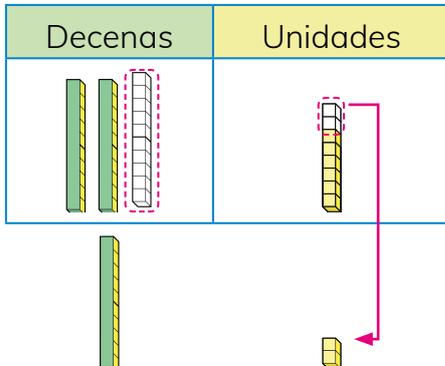


# 3

## Sustracción

### Sustracción de números de 2 dígitos

- 1 En la sala pusimos 38 banderines y luego regalamos 12 de ellos. ¿Cuántos quedaron?

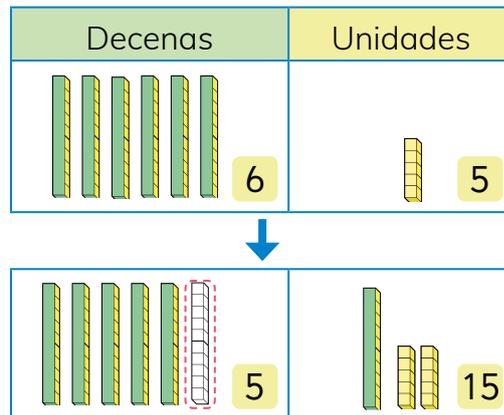


- 2 El quiosco de la escuela tenía 65 manzanas para vender. En el recreo vendió 47. ¿Cuántas manzanas quedaron en total?

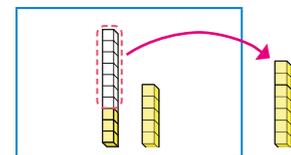
- a Pensemos cómo calcular la sustracción  $65 - 47$ .

	6	5
-	4	7

En el lugar de las unidades, no podemos restar  $5 - 7$ .



- 1 Desagrupamos 1 decena como 10 unidades.



2  $15 - 7$



3  $5 - 4$

## Cómo restar $65 - 47$

1

	6	5
-	4	7
<hr/>		

Escribe los números en cada columna.

2

5 10

	<del>6</del>	5
-	4	7
<hr/>		
		8

Desagrupa una decena en 10 unidades. Así tenemos  $15 - 7 = 8$ . Entonces hay  unidades.

3

5 10

	<del>6</del>	5
-	4	7
<hr/>		
	1	8

Se desagrupa 1 decena al lugar de las unidades. Así  $5 - 4 = \text{?}$  decena.

Frase matemática:  $65 - 47 = 18$

Respuesta: 18 manzanas.



Recuerda desagrupar una decena en 10 unidades.

3 Calcula.

a  $53 - 26$

b  $70 - 23$

c  $34 - 26$

d  $67 - 28$

e  $94 - 58$

f  $83 - 45$

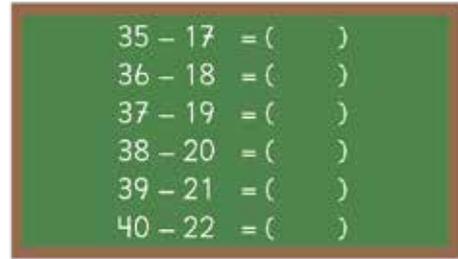
4 Resuelve los problemas.

- a Los amigos jugaron a saltar en un pie. Sofía saltó 41 veces y Gaspar 29 veces. ¿Cuántos saltos más dio Sofía que Gaspar?



## Cómo calcular más fácilmente

Sustracciones con el mismo resultado.

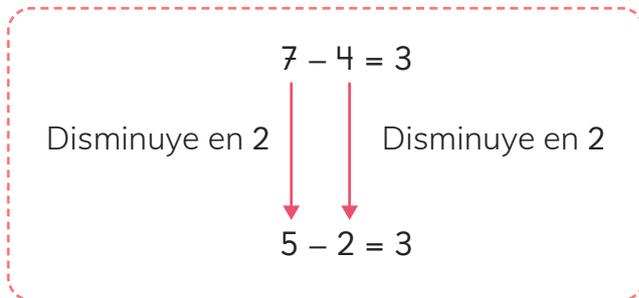


1 Observa las sustracciones de la pizarra.

- a ¿Qué notas en los números que se restan?
- b ¿Qué sucede con los resultados?

2 Inventa sustracciones que tengan el mismo resultado.

3 Usemos una sustracción sencilla para comprender la estrategia “disminuir/disminuir” y obtener el mismo resultado.



Disminuye cada número que restas por un mismo número. Así, obtienes otra resta con la misma diferencia.

4 ¿Qué número colocarías en los ? Explica.

- a  $26 - 12 = 24 - \text{?}$
- b  $37 - 25 = 32 - \text{?}$
- c  $97 - 65 = \text{?} - 60$
- d  $52 - 27 = 50 - \text{?}$
- e  $47 - 35 = \text{?} - 30$
- f  $86 - 79 = 80 - \text{?}$

Usa esta estrategia para obtener un número con 0 unidades. Así es fácil restar.



5 Resuelve.

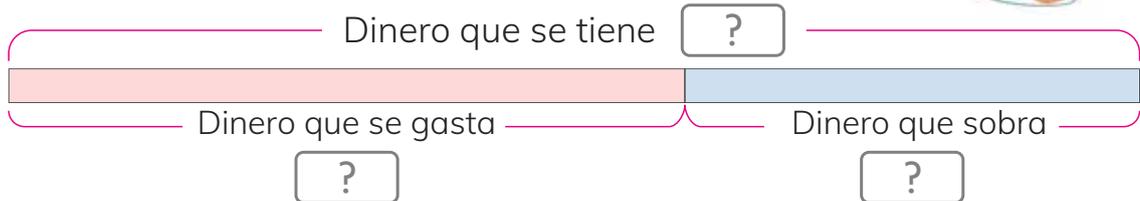
- a  $49 - 31$
- b  $67 - 23$
- c  $96 - 15$
- d  $78 - 27$
- e  $62 - 51$
- f  $84 - 32$
- g  $55 - 44$
- h  $99 - 68$

# Sustracción de números de 3 dígitos

1 ¿Qué cálculos nos ayudan a resolver estos problemas?



- a) Sami tiene siete monedas de \$100.  
¿Cuánto le sobrará después de comprar esta bolsita?



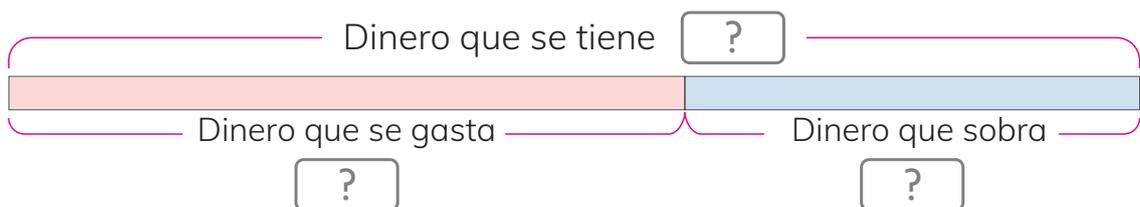
Frase matemática:  Respuesta:  pesos.

- b) Matías tiene diez monedas de \$100. ¿Cuánto le queda si compró una bolsita de frutos secos?



Frase matemática:  Respuesta:  pesos.

- c) Gaspar compró una bolsita de frutos secos y le sobró una moneda de \$100. ¿Cuántas monedas de \$100 tenía inicialmente?

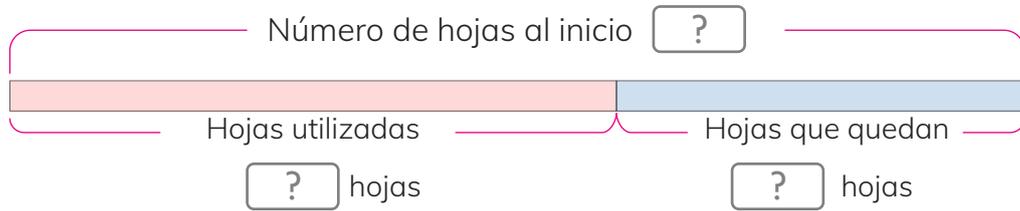


Frase matemática:  Respuesta:  monedas.

## EJERCITA

- |              |              |                |                |
|--------------|--------------|----------------|----------------|
| a) 900 - 600 | b) 700 - 400 | c) 800 - 400   | d) 900 - 200   |
| e) 500 - 100 | f) 600 - 100 | g) 1 000 - 500 | h) 1 000 - 300 |

- 2 Había 328 hojas de papel. Para la decoración de la fiesta se utilizaron 215. ¿Cuántas de papel quedaron?



- a) ¿Qué números pondrías en los recuadros?  
 b) Pensemos cómo restar números de tres dígitos.

Centenas	Decenas	Unidades

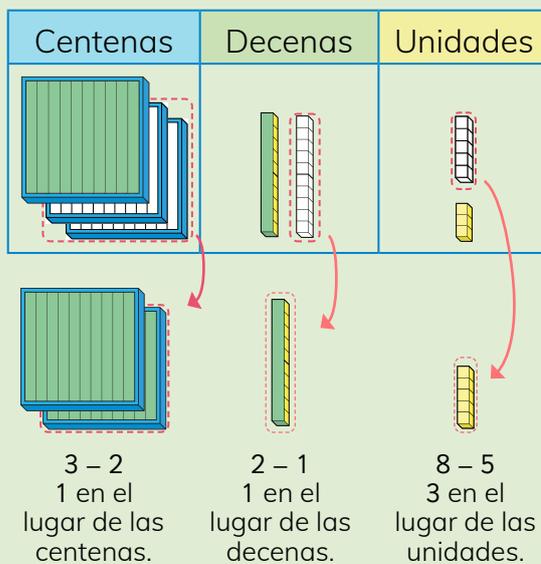


Quedan más de 100 hojas de papel.



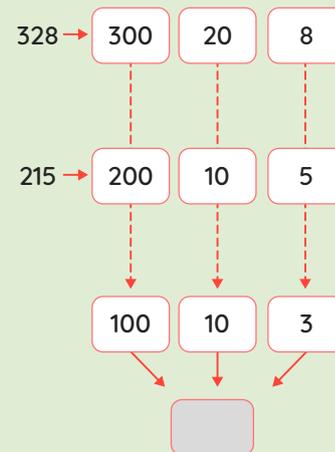
### Idea de Matías

Yo agrupo o desagrupo cuando es necesario.



### Idea de Ema

Yo descompongo el número. Resto en orden y compongo el resultado.





### Idea de Gaspar

Yo resto usando la forma de sustracción de números de 3 dígitos.

	3	2	8
-	2	1	5
	1	1	3



Para sustraer números grandes, alineamos los números según sus valores posicionales.

### Cómo restar 328 - 215

	3	2	8
-	2	1	5



	3	2	8
-	2	1	5
	1	1	3

Alinea verticalmente los números según su valor posicional.

1 = 3 - 2  
Centenas

1 = 2 - 1  
Decenas

3 = 8 - 5  
Unidades

3 Había 129 hojas de papel. Los niños usaron 73. ¿Cuántas quedaron?

- a Encuentra la expresión matemática de esta situación.
- b Resta.



Centenas	Decenas	Unidades



--	--	--

9 - 3



--	--	--

12 - 7

	1	2	9
-		7	3

10

	1	<del>2</del>	9
-		7	3
			6

10

	1	<del>2</del>	9
-		7	3
		5	6

# Sustracciones

1 Inventa sustracciones con números de 3 dígitos.

	?	?	?
-	?	?	?
	?	?	?

¿Dónde desagrupas?



2 Lee las sustracciones en las tarjetas.

- a) ¿En qué problemas desagrupas solo una vez?
- b) ¿En cuál desagrupas dos veces?
- c) ¿En cuál desagrupas la centena?

Juan  
329  
- 173

Matías  
692  
- 458

Sofía  
500  
- 163

Ema  
305  
- 178

Sami  
425  
- 286

¿Cómo calcular?



3 Pensemos cómo restar.

a

	6	9	2
-	4	5	8
	?	?	?

b

	3	2	9
-	1	7	3
	?	?	?

c

	4	2	5
-	2	8	6
	?	?	?

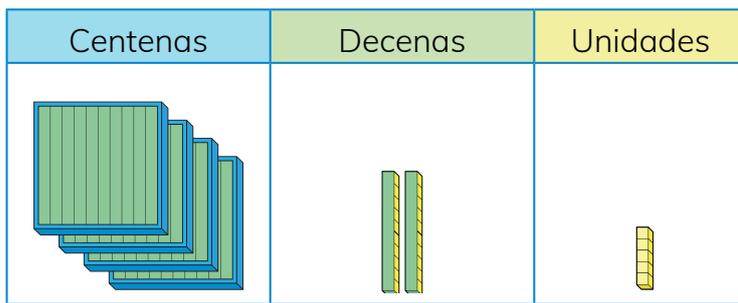
d

	5	0	0
-	1	6	3
	?	?	?

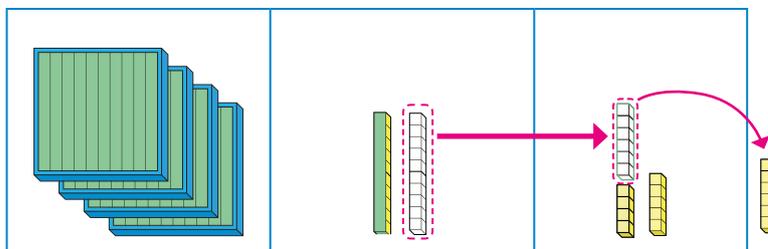
¿Cómo restamos 3 a 0?



# 4 Resta.



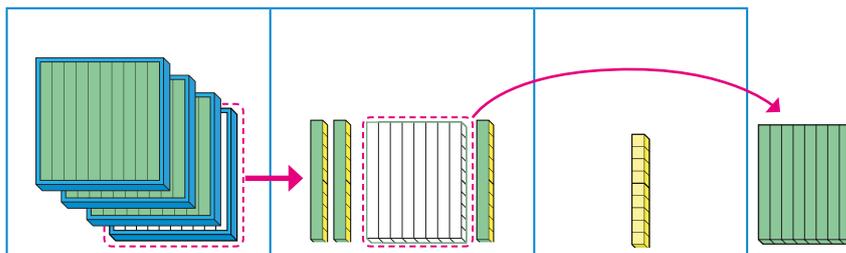
	4	2	5
-	2	8	6
	?	?	?



	4	<del>2</del>	5
-	2	8	6

Desagrupa 1 decena.

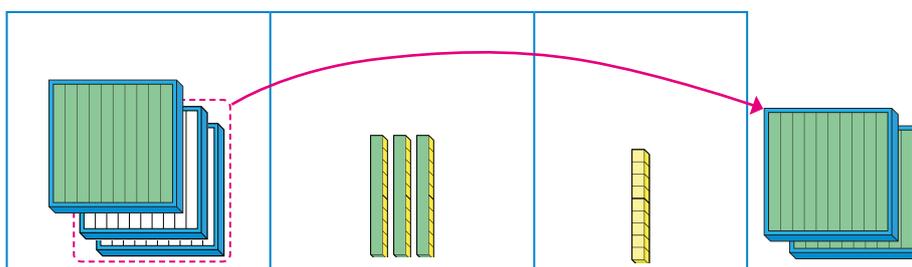
$$15 - 6$$



	<del>4</del>	<del>2</del>	5
-	2	8	6
			9

Desagrupa 1 centena.

$$11 - 8$$



	<del>4</del>	<del>2</del>	5
-	2	8	6
		3	9

$$3 - 2$$



Para restar números grandes comienza desde las unidades. Luego las decenas y después las centenas.

5 Resuelve.

a  $363 - 114$

b  $540 - 513$

c  $825 - 451$

d  $526 - 483$

e  $424 - 185$

f  $821 - 373$

g  $510 - 176$

h  $242 - 64$

6 Resta.

¿Cómo debemos restar 8?



Centenas	Decenas	Unidades

--	--	--

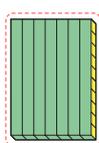
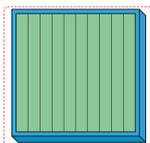
Desagrupa 1 centena.

Desagrupa 1 decena.

--	--	--

$2 - 1$

$9 - 7$



3	0	5
-	1	7
?	?	?

2	10	10
-	1	7
?	?	?

2	10	10
-	1	7
?	?	7





Para restar:

- ① Resta los números en el mismo lugar posicional.
- ② Cuando no puedas restar, desagrupa desde el lugar superior y calcula.

7 Piensa en una sustracción de números de 3 dígitos que tenga resultado 356.

	?	?	?
-	?	?	?
	3	5	6

- ① Desagrupar una vez.

Cuando no puedas restar en las unidades:  
Desagrupa desde la decena. Busca dos números que den 6 al restar.

5 y 9 , 4 y 8 , 3 y 7 , 2 y 6 , 1 y 5

Para calcular en el lugar de las decenas:  
Recuerda que desagrupaste una decena. Busca dos números que dan 6 al restar en las decenas, no 5.

6 y 0 , 7 y 1 , 8 y 2 , 9 y 3

Para calcular las centenas, busca 2 números que den 3 después de la resta.

4 y 1 , 5 y 2 , 6 y 3 , 7 y 4 , 8 y 5 , 9 y 6

Solo piensa en orden, al igual que en la adición.

Continúa la respuesta en tu cuaderno.



### EJERCITA

a  $405 - 286$

b  $601 - 198$

c  $402 - 107$

d  $702 - 46$

e  $800 - 197$

f  $200 - 38$

g  $700 - 403$

h  $600 - 9$

i  $653 - 399$

j  $258 - 139$

k  $966 - 288$

l  $703 - 316$

## Cómo calcular más fácilmente

1 Piensa los pasos del algoritmo.

$$298 + 120$$

Cuando agregas 2 a 298 se convierte en 300, y así es más fácil calcular.

Si agregas 2 a un número, entonces restas 2 al otro número.

$$\begin{array}{r} 298 + 120 \\ \text{sumas } 2 \downarrow \quad \downarrow \text{restas } 2 \\ 300 + 118 = 418 \end{array}$$

Respuesta 418

$$500 - 198$$

Cuando agregas 2 a 198 se convierte en 200, y así es más fácil calcular.

Si agregas 2 a un número, entonces agregas 2 al otro número.

$$\begin{array}{r} 500 - 198 \\ \text{sumas } 2 \downarrow \quad \downarrow \text{sumas } 2 \\ 502 - 200 = 302 \end{array}$$

Respuesta 302



- 1 El resultado de la suma no cambia si se agrega y quita un mismo número.
- 2 El resultado de la resta no cambia si se agrega o quita un mismo número.

2 Usando la idea en 1, calcula de forma más fácil:

a)  $308 + 197$

b)  $305 - 99$

c)  $499 + 350$

d)  $642 - 118$

### EJERCITA

a)  $394 + 107$

b)  $199 + 299$

c)  $600 - 297$

d)  $200 - 95$

e)  $595 + 228$

f)  $76 + 894$

g)  $381 - 297$

h)  $706 - 395$

# Relación entre adición y sustracción

- 1 370 estudiantes estaban en el gimnasio y 180 se fueron a sus casas.  
¿Cuántos quedaron en el gimnasio?



- a Encuentra la respuesta.

$$370 - 180 = \square$$

- b Si los 180 estudiantes regresan al gimnasio, ¿cuántos habrá?

$$190 + 180 = \square$$

Puedes usar ese método para verificar resultados de sustracciones.



- 2 Calcula y verifica las respuestas con el método.

a  $760 - 50$

b  $320 - 260$

c  $450 - 80$

d  $500 - 70$

e  $950 - 70$

f  $680 - 90$

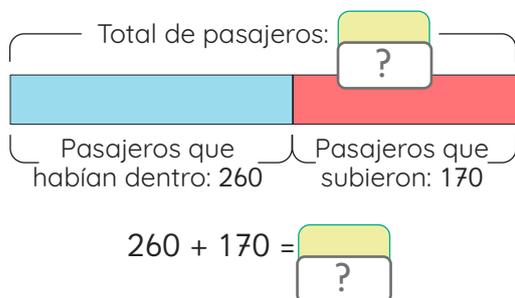
g  $110 - 83$

h  $380 - 93$

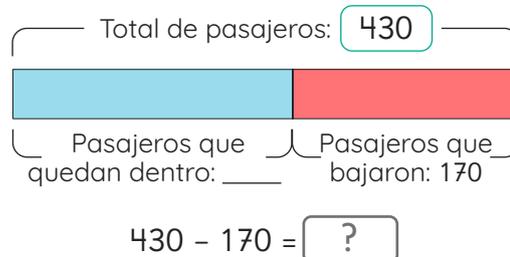


3

Hay 260 pasajeros en el tren y suben 170 pasajeros más. ¿Cuántos pasajeros hay en total en el tren?

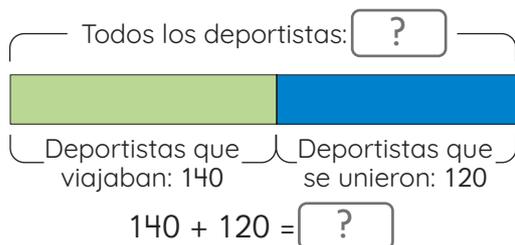


Hay 430 pasajeros en el tren y 170 pasajeros se bajan. ¿Cuántos pasajeros quedan en el tren?

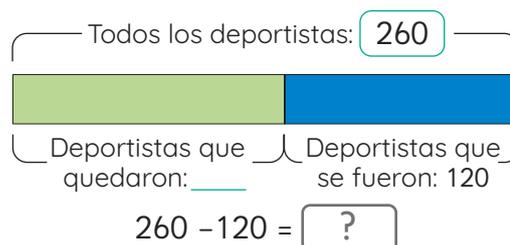


4

140 deportistas viajaban en un tren y se unieron otros 120. ¿Cuántos deportistas hay en el tren?



De los 260 deportistas que estaban en tren se fueron 120. ¿Cuántos deportistas quedaron en el tren?



La adición y la sustracción son opuestas, esta relación se conoce como reversibilidad de las operaciones.

# PROBLEMAS

1 Resuelve las siguientes actividades.

(a) Si compraste calugas por 159 pesos y bombones por 365 pesos, ¿cuál fue el costo total?



(b) El lápiz cuesta 259 pesos. El cuaderno cuesta 525 pesos. ¿Cuál es más caro y por cuánto más?



(c) ¿Qué números fueron comidos por los insectos? Escribe cómo resuelves cada problema.

$$\begin{array}{r} 1b5 \\ - 11a \\ \hline 71 \end{array}$$

(a) es un número que  $5 - a = 1$ , así (a) es 4.

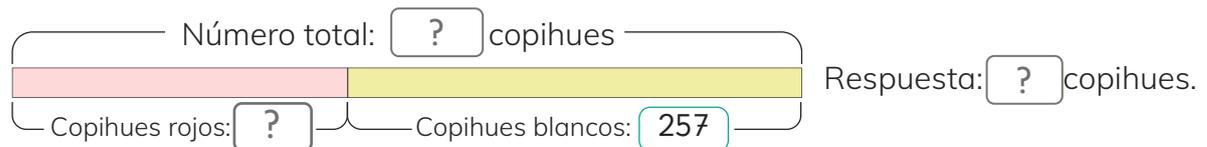
(b) es un número que  $b - 1 = 7$ , así (b) es 8.

$$\begin{array}{r} 291 \\ - 1a7 \\ \hline 16b \end{array}$$

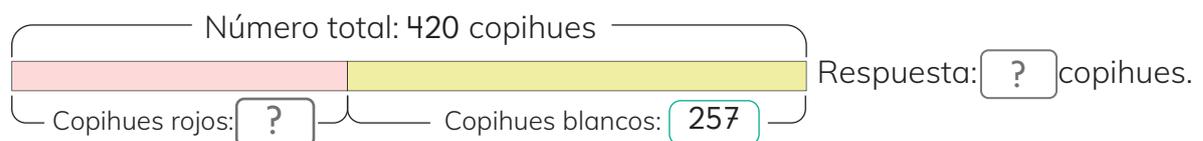
$$\begin{array}{r} 46a \\ - 212 \\ \hline ?b8 \end{array}$$

2 Resuelve.

(a) Hay 163 copihues rojos y 257 copihues blancos. ¿Cuántos copihues hay en total?



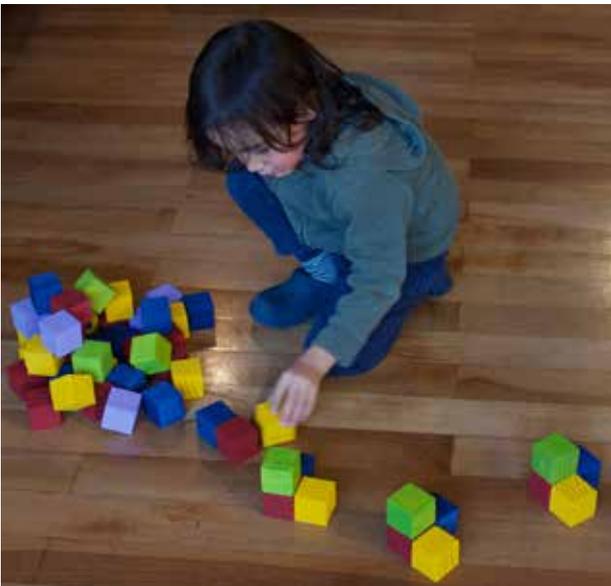
(b) Hay 420 copihues. 257 son blancos y el resto son rojos. ¿Cuántos son rojos?





# ¿LO HAS VISTO ALGUNA VEZ?

4



## Secuencias de números

1 Sofía escribe una secuencia que empieza así:  $(2) \rightarrow (4) \dots$

a) ¿Cómo sigue?



El patrón es la regla para encontrar el número que sigue.

b) ¿Qué patrón siguen estas secuencias?

Matías:  $(2) \rightarrow (4) \rightarrow (6) \rightarrow (2) \rightarrow (4) \rightarrow (6) \rightarrow (2) \dots$

Sami:  $(2) \rightarrow (4) \rightarrow (6) \rightarrow (8) \rightarrow (10) \dots$

c) ¿Qué números siguen, en ambas?

2 En la secuencia:

1 Identifica el patrón.

2 Encuentra los siguientes dos números.

a)  $(30) \rightarrow (40) \rightarrow (50) \rightarrow (60)$

b)  $(95) \rightarrow (75) \rightarrow (55) \rightarrow (35)$

c)  $(60) \rightarrow (55) \rightarrow (50) \rightarrow (45)$

d)  $(26) \rightarrow (36) \rightarrow (46) \rightarrow (56)$

e)  $(41) \rightarrow (46) \rightarrow (51) \rightarrow (56)$

f)  $(25) \rightarrow (40) \rightarrow (55) \rightarrow (70)$

3 ¿En cuáles de las secuencias en 1 no se puede agregar dos números? ¿Por qué?

4 ¿En algunas de las secuencias en 2 las unidades siguen un patrón? ¿Por qué?

## Una tabla de 100 números

- 1 Ema, Sofía y Matías exploran una tabla con esta tarjeta cuadrada que muestra 5 ventanas.



1	2	3	4	5	6	7
11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27
31	32	33	34	35	36	37
41	42	43	44	45	46	47

14	?	16
?	25	?
34	?	36



- a) En la tarjeta anterior, si vemos un número por una ventana, ¿qué números se ve en las otras ventanas?
- b) Descubre los números que faltan en las siguientes ventanas.

56	?	58
?	67	?
76	?	78

47	?	49
?	58	?
67	?	69

Los números que vemos siguen un patrón.



- c) ¿Tiene razón Ema? Comenten.
- d) Propón una posición de ventana y señala el número del medio. Pide a tu compañero que señale los números que ve en las 4 ventanas.

Podemos conocer los otros números, ya que en la tabla están ordenados.



- e) Matías señala: “Veo el 54 en la ventana de abajo a la izquierda”.  
¿Qué otros números ve?

?	?	?
?	?	?
54	?	?

- f) ¿Es posible ver los números que señala Ema?

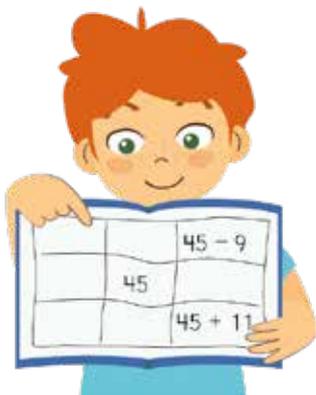
Veo los números:  
33, 35, 44, 63 y 65.



- g) Descubre los números que faltan.

72	?	?	32	?	34
?	83	?	?	?	?
92	?	?	?	?	?

- h) Partiendo del número del medio, ¿cómo se forman los otros?



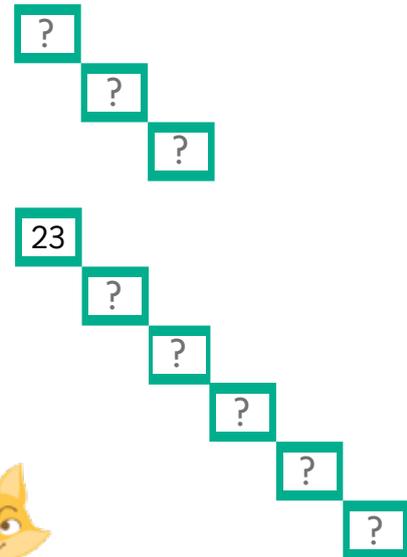
Si el número del medio es conocido, se puede formar los números desconocidos sumando o restando otros números.

- i) Juan ve el 100 en la ventana de abajo a la derecha.  
¿Qué otros números ves?

## Secuencias crecientes y decrecientes

**1** Con esta tarjeta.  
¿Qué ven en la tabla de 100 números?

- (a) Describe el patrón.
- (b) Desde el 23, continúa y aplica el patrón.
- (c) Esta secuencia, ¿es creciente o decreciente?

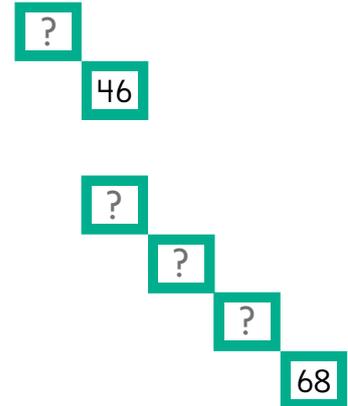


Veo el 15 y sumo 11 para encontrar los números.  
¿Qué hago para encontrar los otros números?



**2** Observa la nueva tarjeta.

- (a) Describe el patrón.
- (b) Desde el 68, continúa y aplica el patrón.
- (c) Esta secuencia, ¿es creciente o decreciente?



**3** Propone una tarjeta que permita ver una secuencia creciente o decreciente. Indica un número de inicio. ¿Qué números ves?

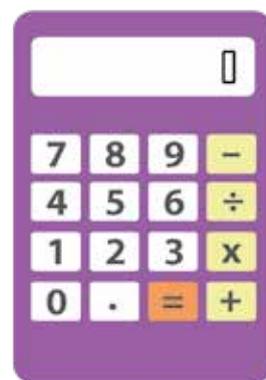


## Uso de calculadora

¿Qué resultados obtendrías al usar calculadora?

1 Tipea  $0 + 3 = = =$

- a) ¿Qué números ves en la pantalla?
- b) Describe 2 características de la secuencia.
- c) Cambia el 3 por otro número. ¿Cómo cambia el patrón?



2 Tipea  $88 - 4 = = =$

- a) ¿Qué números ves en la pantalla?
- b) Describe 2 características de la secuencia.
- c) Cambia el 4 por otro número. ¿Cómo cambia el patrón?

3 Tipea  $56 - 6 = = =$

- a) ¿Llegas al 0?
- b) Piensa en una resta que llegue al 0.
- c) Piensa en una resta que no llegue al 0.

¿Y con  $39 - 7$ ?



4 Piensa en un número del 2 al 10.  
Si el es par, súmalo 3.  
Si el es impar, réstale 2.

- a) Continúa aplicando estas reglas sobre los resultados que obtienes. Usa la calculadora.
- b) Repite el proceso con otros números del 2 al 10. Anota las secuencias de números en tu cuaderno.
- c) ¿Qué observas en las secuencias?

# Un patrón que se desplaza

**1** ¿Cuál es el patrón?

8	10	12	8	10	12	8	10	12	
16	20	24	16	20	24	16	20	24	
8	10	12							
16	20	24							

Sofía enmarca el patrón en rojo.  
¿Estás de acuerdo?



8	10	12	8	10	12	8	10	12	
16	20	24	16	20	24	16	20	24	
8	10	12							
16	20	24							

**2** Matías enmarca el cuadro en verde. Aplicando el patrón, ¿qué números van en el cuadro verde?

8	10	12	8	10	12	8	10	12	
16	20	24	16	20	24	16	20	24	
8	10	12							
16	20	24							

**3** Ema enmarca otro cuadro verde. ¿Qué números van en este cuadro verde?



8	10	12	8	10	12	8	10	12	
16	20	24	16	20	24	16	20	24	
8	10	12							
16	20	24							



¿Qué hiciste para encontrar los números?

Piensa en las estrategias **2** y **3** que usaron Matías y Ema.



### Idea de Matías

Continué el patrón por la cuadrícula.

Me quedaron esos números en el cuadro verde.

8	10	12	8	10	12	8	10	12	
16	20	24	16	20	24	16	20	24	
8	10	12	8	10	12	8	10	12	
16	20	24	16	20	24	16	20	24	
			8	10	12	8	10	12	
			16	20	24	16	20	24	
			8	10	12	8	10	12	
			16	20	24	16	20	24	



### Idea de Ema

Repetí hacia abajo 12-24-12 y en el cuadro verde correspondía el 24.

Busqué un cuadrado que tuviera 24 en ese mismo lugar y copié el 16 y el 12.

En el lugar vacío empezaba otro patrón con el 8.

8	10	12	8	10	12	8	10	12	
16	20	24	16	20	24	16	20	24	
8	10	12							
16	20	24							
						12	8		
						24	16		

### 4 Observa la secuencia:

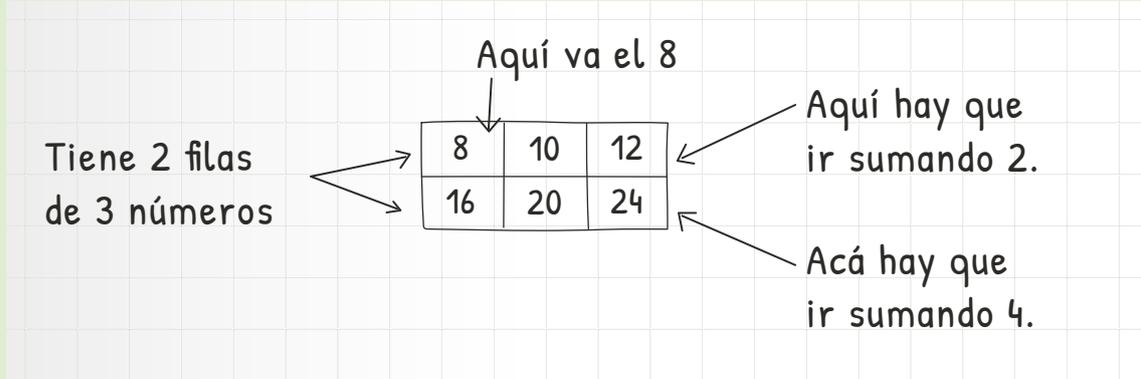
- (a) ¿Qué números ves en la primera fila?
- (b) ¿Qué patrón encuentras en la primera fila?
- (c) ¿Qué números ves en la segunda fila?
- (d) ¿Qué patrón encuentras en la segunda fila?

5 Explica el patrón.

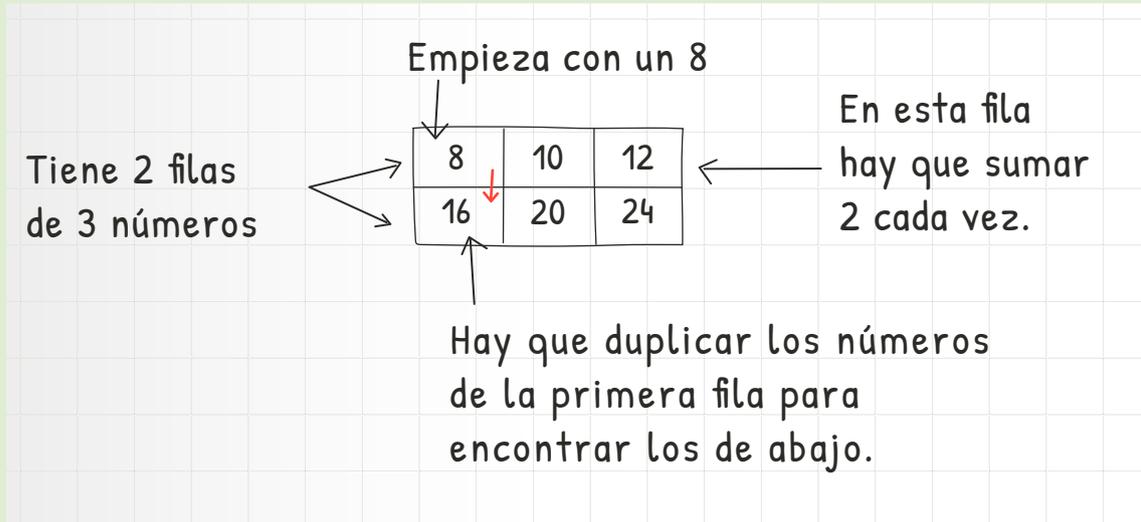
- a) ¿Es posible reproducir el patrón a partir de las descripciones de Sami y Gaspar?



Idea de Sami



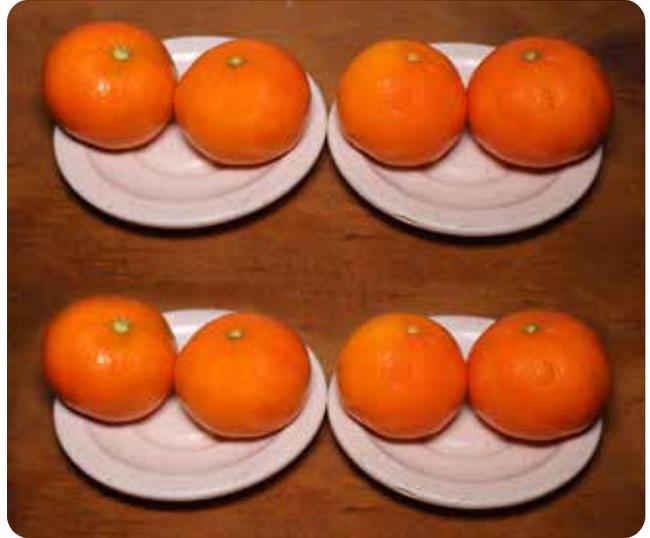
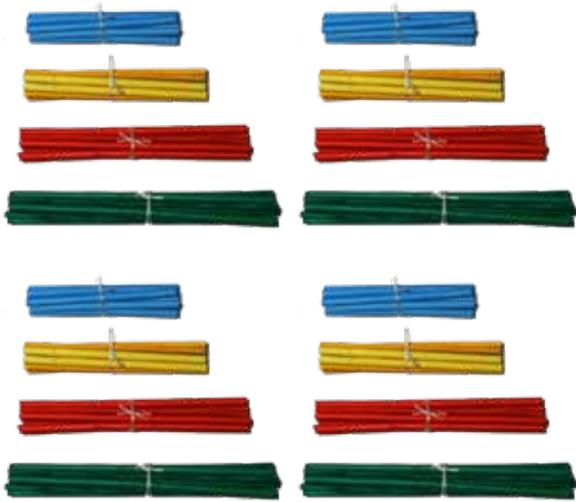
Idea de Gaspar





¿LO HAS VISTO ALGUNA VEZ?

5



## 5

# Multiplicación (1)

## Recordemos la Tabla del 2 y del 5

1 Hay varias bicicletas.

- a) Cada vez que aumenta el número de bicicletas, ¿cuántas ruedas hay en total?



$1 \cdot 2 = \boxed{?}$



$2 \cdot 2 = \boxed{?}$



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



- b) El número de bicicletas aumenta de 5 a 9. Encuentra cada número total de ruedas. Explica el significado de cada número.



La multiplicación expresa las veces que se repite una suma. También, expresa el **total de objetos en grupos de igual tamaño**.

2 Completa la frase matemática con el número total de dibujos. Para una exposición cada niño entrega 2 dibujos.

- a) 5 niños entregaron sus dibujos.

$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$

- b) Luego, entrega su dibujo un niño más.

$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$

- c) Finalmente, entregan 2 niños más.

$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$

3 Completa la frase matemática con el número total de fichas. 6 niños participan en un juego con fichas.

- a) Cada niño recibe 5 fichas para jugar.

$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$

- b) 2 niños se integran al juego.

$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$

- c) 3 niños se retiran del juego.

$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$

# Tabla de 10

- 1 Cada paquete contiene 10 galletas.  
Hay 8 paquetes.



- a) Escribe la frase matemática para el total de galletas.

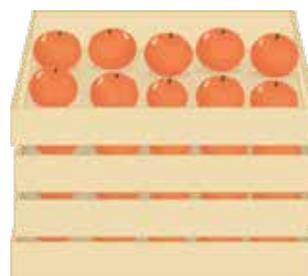
$$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$$

- b) Muestra cómo varía la frase matemática anterior si un niño retira dos paquetes.

$$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$$

- c) ¿Cuántas galletas quedarían en total?

- 2 Hay 10 mandarinas en cada caja.  
¿Cuántas hay en 4 cajas?



- 3 Observa los resultados de la tabla de 10.  
¿Qué ves en el lugar de las decenas? ¿Qué regularidad ves?

- 4 Identifica la expresión matemática de la situación.

- a) En la clase de educación física, la profesora armó 4 grupos de 10 niños.

1  $4 + 10$

2  $4 - 10$

3  $10 \cdot 4$

- b) La profesora pidió a un grupo de 10 estudiantes que saltaran 10 veces cada uno. ¿Cuántos saltos hizo el grupo en total?

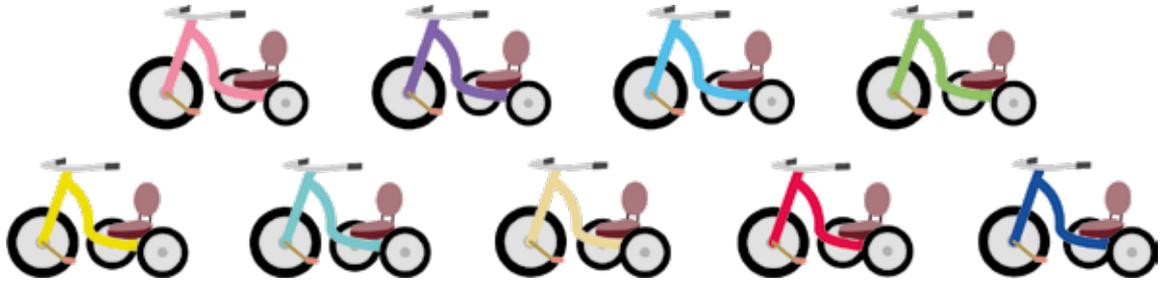
1  $10 + 10$

2  $10 \cdot 10$

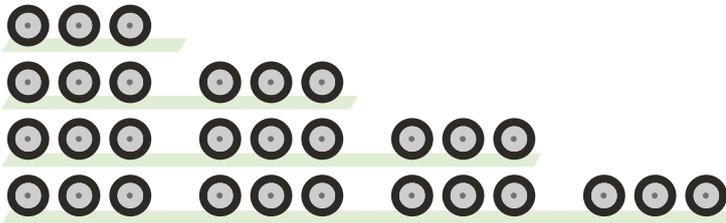
3  $10 \cdot 2$

# Tabla de 3

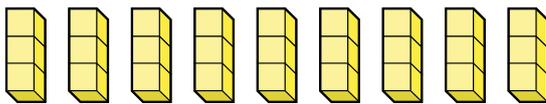
1 Hay muchos triciclos.



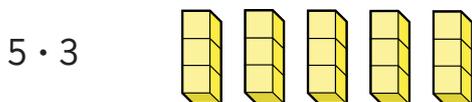
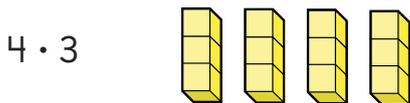
a) El número de triciclos aumenta de 1 a 4.  
¿Cuántas ruedas más hay?



b) El número de triciclos aumenta de 5 a 9.  
Encuentra cada número total de ruedas.  
Explica el significado de los números y su resultado.



c) Si se agrega un triciclo más.  
¿Cuántas ruedas más hay?



$1 \cdot 3 = \boxed{?}$

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

$3 \cdot 3 = \boxed{?}$

$4 \cdot 3 = \boxed{?}$

$5 \cdot 3 = \boxed{?}$

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

$7 \cdot 3 = \boxed{?}$

$8 \cdot 3 = \boxed{?}$

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

- 2 Hagamos tarjetas de multiplicación para la tabla del 3. Elige una y dibuja una situación para ella.

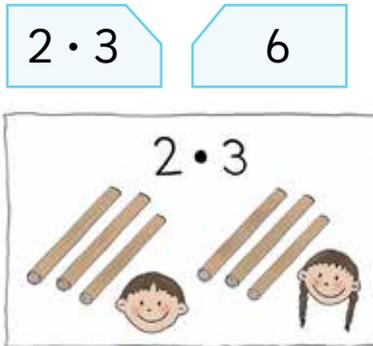


Tabla de 3			
$1 \cdot 3 =$	3	una vez tres es	3
$2 \cdot 3 =$	6	dos veces tres es	6
$3 \cdot 3 =$	9	tres veces tres es	9
$4 \cdot 3 =$	12	cuatro veces tres es	12
$5 \cdot 3 =$	15	cinco veces tres es	15
$6 \cdot 3 =$	18	seis veces tres es	18
$7 \cdot 3 =$	21	siete veces tres es	21
$8 \cdot 3 =$	24	ocho veces tres es	24
$9 \cdot 3 =$	27	nueve veces tres es	27

- 3 Pensemos la respuesta usando las tablas de multiplicación.

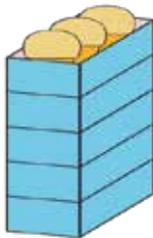
a Jabones en cajas



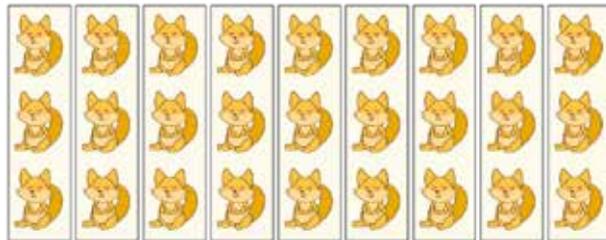
Cuatro veces tres es doce. Hay doce jabones en las cajas.



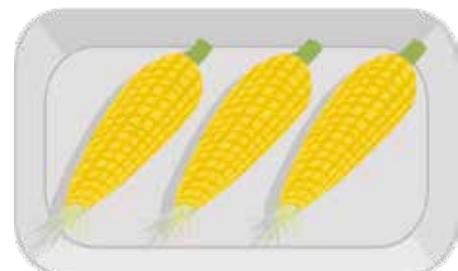
b Queques



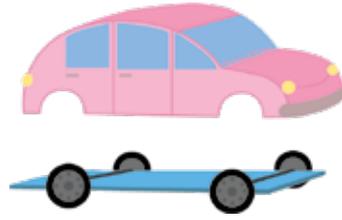
c Calcomanías



- 4 Hay 3 choclos en cada bandeja. ¿Cuántos choclos habrá en 6 bandejas?

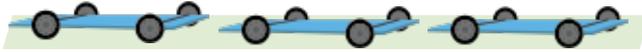


# Tabla de 4

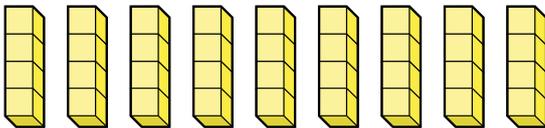


1 Construiremos autitos de juguete. Cada auto tendrá 4 ruedas.

a) El número de autitos aumenta de 1 a 4. ¿Cuántas ruedas más hay?



b) El número de autitos aumenta de 5 a 9. Encuentra cada número total de ruedas. Explica el significado de los números y su resultado.



c) Al aumentar en 1 el primer número, de  $6 \cdot 4$  a  $7 \cdot 4$ , ¿cuánto aumenta el resultado?

$$1 \cdot 4 = \boxed{?}$$

$$2 \cdot 4 = \boxed{?}$$

$$3 \cdot 4 = \boxed{?}$$

$$4 \cdot 4 = \boxed{?}$$

$$5 \cdot 4 = \boxed{?}$$

$$6 \cdot 4 = \boxed{?}$$

$$7 \cdot 4 = \boxed{?}$$

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

$$9 \cdot 4 = \boxed{?}$$

primer número	segundo número	resultado
6	4	= 24
↓ incrementa en 1		↓ incrementa en $\boxed{?}$
7	4	= $\boxed{?}$

- 2 Hagamos tarjetas de multiplicación para la tabla del 4.  
Elige una y dibuja una situación para ella.

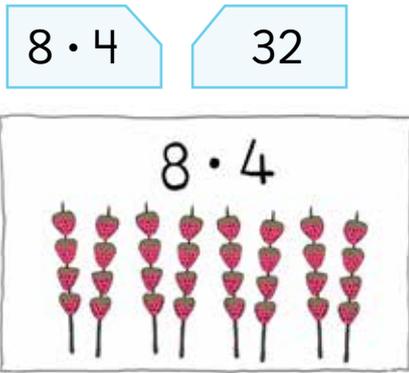
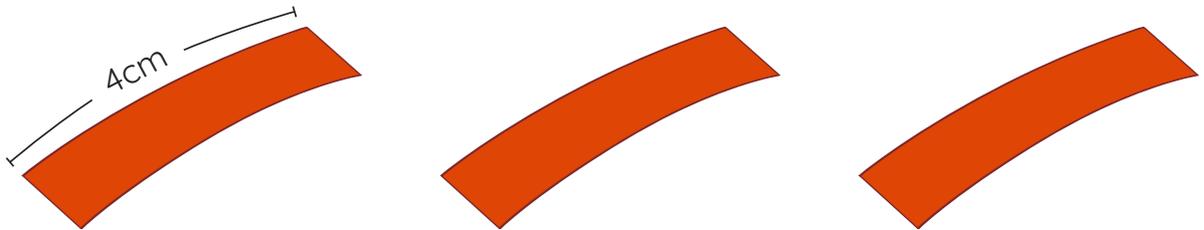
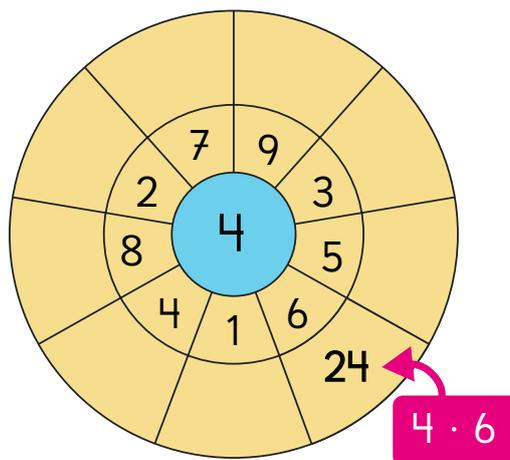


Tabla de 4			
$1 \cdot 4 =$	4	una vez cuatro es	4
$2 \cdot 4 =$	8	dos veces cuatro es	8
$3 \cdot 4 =$	12	tres veces cuatro es	12
$4 \cdot 4 =$	16	cuatro veces cuatro es	16
$5 \cdot 4 =$	20	cinco veces cuatro es	20
$6 \cdot 4 =$	24	seis veces cuatro es	24
$7 \cdot 4 =$	28	siete veces cuatro es	28
$8 \cdot 4 =$	32	ocho veces cuatro es	32
$9 \cdot 4 =$	36	nueve veces cuatro es	36

- 3 Piensa, ¿cuál es la longitud de tres cintas de 4 cm al ponerlas juntas?

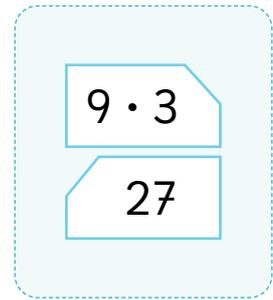


- 4 Multiplica el número del centro con alguno alrededor del círculo. Escribe cada multiplicación en tu cuaderno.



# Juguemos con cartas

Escribe en tarjetas las expresiones de multiplicación y sus resultados. Construye estas tarjetas con las tablas del 2, 3, 4 y 5.



¡Juguemos con nuestras cartas!

**1** Encontrando el resultado.



Un estudiante muestra una multiplicación. Acierta quien encuentra el resultado de esa multiplicación.

**2** Relacionando multiplicación y su resultado.



Repartir tres cartas para cada uno. Sin mirar, elige una carta del compañero. Acierta quien une la multiplicación con su resultado.

**3** Comparando resultados.



¿Cuál resultado es mayor  $8 \cdot 2$  ó  $5 \cdot 4$ ? ¿y  $6 \cdot 5$  ó  $9 \cdot 3$ ?

**4** Encontrando el resultado.



Si recoges las cartas  $24$  y  $4 \cdot 6$ , ¿te quedas con ellas?

## 6

# Tiempo y calendario

## Tiempo y Duración

¿Cuánto tiempo puedes permanecer en un pie?



1 Parémonos sobre un pie. ¿Quién obtuvo el tiempo más largo?

- a) ¿Cómo podemos comparar?
- b) ¿Cómo podemos determinar al ganador?

¿Qué tan largo es 1 minuto?

Adivina el tiempo con los ojos cerrados. Cierra los ojos, cuenta en tu mente después de la señal de inicio de tu profesor. Luego, levanta la mano cuando hayas contado 1 minuto.

¿Alguien demoró menos de 1 minuto?  
¿Cómo lo medimos?



## ¿Cómo medir el tiempo?

- 1 A Ema le regalaron un reloj análogo (de pulsera). Ella está aprendiendo a ver la hora en este tipo de reloj. Para ello comparó la hora en ambos relojes.



¿Qué diferencias notas entre la hora indicada por las manecillas del reloj y la hora mostrada en los relojes digitales?



El reloj análogo está compuesto por dos manecillas y números del 1 al 12 que indican la hora.

La manecilla corta indica las horas y se llama **horario**.

La manecilla larga indica los minutos y se llama **minutero**.

El minutero da una vuelta completa en 60 minutos.



- 2 ¿Qué hora es? Relaciona el reloj análogo con su respectiva hora.

a)



09 : 43

9 horas y 15 minutos

b)



09 : 15

2 horas y 55 minutos

c)

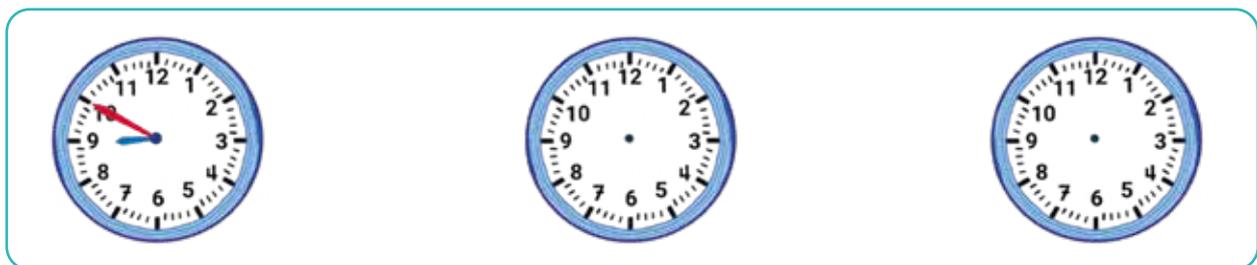


02 : 55

9 horas y 43 minutos

## ¿Cómo encontrar el tiempo y la duración?

Sami y sus amigos irán de paseo al museo.



- 1 Sami y sus amigos dejaron la escuela a las 8 : 50. Les tomó 20 minutos llegar a pie a la Estación Esperanza.

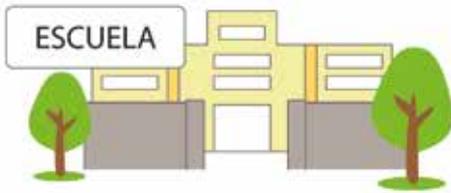
¿A qué hora y minuto llegaron a la Estación Esperanza?

Pienso que se puede usar un reloj.



Yo usaré una línea de tiempo.





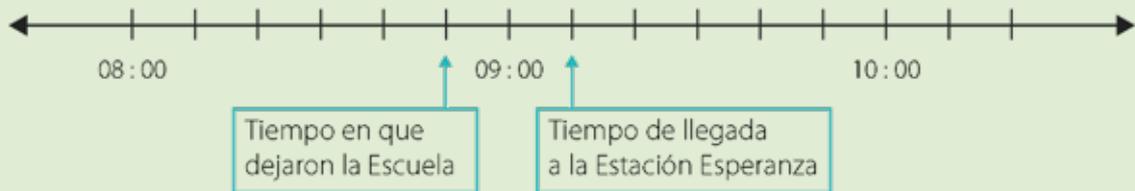
Idea de Juan

Yo pienso resolver con un reloj.



Idea de Sofía

Yo pensé en usar la línea de tiempo que me indica cierto tiempo.



Esta línea de tiempo muestra que llegaron a la Estación a las 9:10.

2 Resuelve en tu cuaderno.

- 3 Si demoraron en llegar a la Estación Bellas Artes 1 hora y 10 minutos desde que llegaron a la Estación Esperanza: ¿a qué hora y minuto llegaron la Estación Bellas Artes?



Idea de Juan



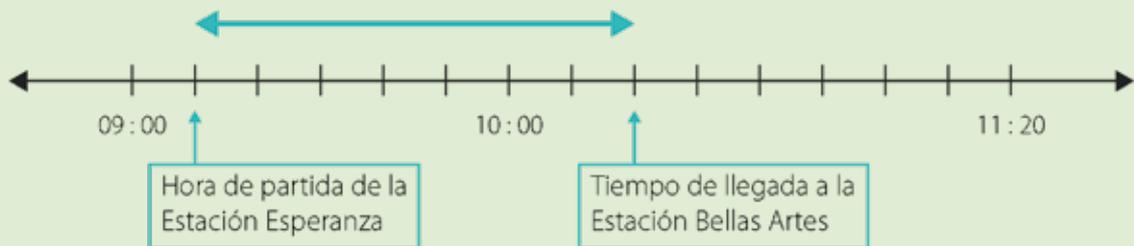
Juntando,  $50 \text{ min} + 20 \text{ min} = 70 \text{ min}$

$70 \text{ min} = 1 \text{ h } 10 \text{ min}$

Viajaron en el metro durante 1 hora y 10 minutos, y llegaron a las 10 : 20.



Idea de Sofía



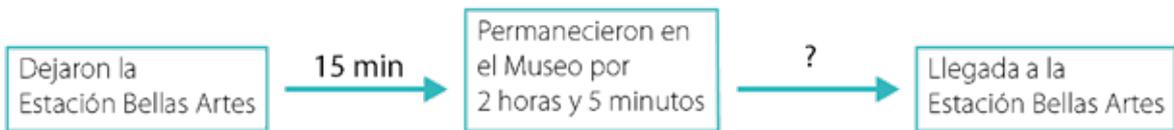
Transcurre  $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$ , luego transcurren 10 minutos.

$70 \text{ min} = 1 \text{ h } 10 \text{ min}$ .

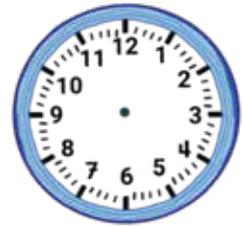
Llegaron a las 10 : 20.



- 4 Sami y sus amigos llegaron a las 10 : 35 al museo. Estuvieron en él por 2 horas y 5 minutos.



- a) Dibuja en tu cuaderno las manecillas del reloj para mostrar las 10 : 35.
- b) Si ellos llegaron a las 10 : 35 al museo, ¿qué hora era hace 15 minutos?
- c) Dibuja en tu cuaderno la hora de salida del museo, considerando el tiempo que estuvieron visitándolo.
- d) Si regresan a la Estación Bellas Artes a las 13 : 00 horas, ¿cuánto demoraron en llegar desde el museo?



Encuentra las respuestas usando líneas de tiempo.



## EJERCITA

1 ¿Cuánto tiempo se demoró Gaspar en hacer la tarea?



Comenzó la tarea



Terminó la tarea

2 Observa la hora en el reloj de la derecha.

a ¿Qué hora era hace 1 hora?

b ¿Qué hora será después de 15 minutos?



3 Ema jugó con su perro desde las 5:00 hasta las 5:45.  
¿Cuánto tiempo estuvieron jugando?

4 En horario de almuerzo, un negocio cierra por 1 hora y 10 minutos. Si cierran a la 1 : 45, ¿a qué hora abren?



5 Sales de tu casa a las 9 horas y 40 minutos.  
Caminas al parque durante 1 hora y 30 minutos.  
¿A qué hora llegarás de vuelta?

6 El chofer del transporte escolar maneja 2 horas y 45 minutos en la mañana, y 3 horas y 30 minutos en la tarde. En total, ¿cuántas horas y minutos maneja durante el día?

# PROBLEMAS

- 1 La familia de Matías toma el tren desde la estación de Rancagua a la de Chillán. El tren demora 3 horas y 50 minutos. Si inician su viaje a las 8 horas y 10 minutos, ¿a qué hora llegarán a Chillán?

$$\begin{array}{r} 8 \text{ horas y } 10 \text{ minutos} \\ + 3 \text{ horas y } 50 \text{ minutos} \end{array}$$

- 2 Luego de 45 minutos, la familia de Matías llegó a la plaza de Chillán. ¿A qué hora llegaron?

- 3 Para volver a Rancagua tomaron un bus a las 7 horas y 15 minutos. Llegaron a su destino a las 12 horas y 30 minutos. ¿Cuánto demoró este viaje?

$$\begin{array}{r} 12 \text{ horas y } 30 \text{ minutos} \\ - 7 \text{ horas y } 15 \text{ minutos} \end{array}$$

- 4 Los abuelos de Matías usaron el estacionamiento y les dieron estos tickets. ¿Cuánto tiempo estuvieron?

TICKET DE ENTRADA Servicios de Vigilancia	TICKET DE SALIDA Servicios de Vigilancia
Patente: CZ 9795	Patente: CZ 9795
Ubicación: Av. Baquedano	Ubicación: Av. Baquedano
Vehículo: auto	Vehículo: auto
Fecha de Ingreso: 16 - 11 - 2020	Fecha de Salida: 16 - 11 - 2020
Hora de Ingreso: 10 : 40	Hora de Salida: 12 : 50
HORARIOS	
Lunea a Viernes: 09 : 00 a 20 : 00	Lunea a Viernes: 09 : 00 a 20 : 00
Sábado: 09 : 30 a 14 : 00	Sábado: 09 : 30 a 14 : 00
Tarifa \$ 20 por minuto	Tarifa \$ 20 por minuto

- 5 La hermana de Matías comenzó a leer a las 4 horas y 40 minutos de la tarde y terminó las 5 horas y 25 minutos de la tarde del mismo día. ¿Cuánto tiempo estuvo leyendo?

- 6 Matías entrena desde



¿Cuánto tiempo entrenó?

# Tiempo en el calendario

1

Faltan muy pocos días para fiestas patrias.



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

Hoy estamos a 6 de septiembre.



- a) ¿Qué día parte la celebración de las fiestas patrias?
- b) ¿Cuántos días faltan para fiestas patrias?
- c) ¿Cuántos fines de semana tiene septiembre?
- d) ¿Cuántas semanas tiene septiembre?
- e) Si en 4 días comienzan a adornar su sala de clases, ¿a qué día de la semana corresponde?  
Escribe esa fecha indicando el nombre del día.
- f) En su escuela darán vacaciones desde el lunes 13 al viernes 17 de septiembre. ¿Cuántos días en total tendrán de vacaciones?
- g) Crea el calendario del mes actual y encierra con:
  - Un círculo verde los días en que están de cumpleaños tus compañeros.
  - Un círculo rojo los días en que tengas prueba de matemática.

 Recordemos que los calendarios son una forma de organizar los días, semanas y meses de un año.

2

## Enero

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

## Febrero

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

## Marzo

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

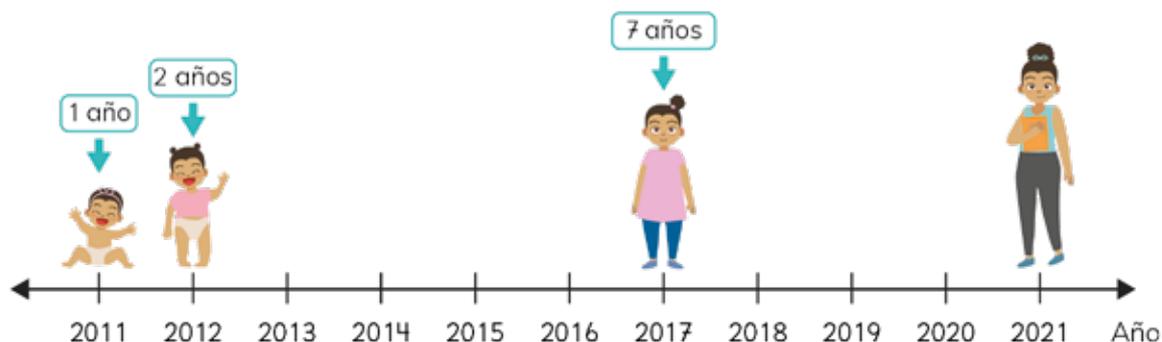
- a) ¿Por qué el día 1° de enero está en color rojo?
- b) Juan y Sofía practican fútbol todos los días sábado.  
¿En cuál mes irán más veces a practicar?
- c) Sofía y su familia irán de vacaciones durante dos semanas.  
Si salen de vacaciones el miércoles 5 de febrero,  
¿qué día volverán?
- d) Sofía está de cumpleaños en enero y Juan en marzo.  
Ambos marcaron el día de su cumpleaños.  
¿Cuántas semanas hay entre ambos cumpleaños?
- e) Juan y Sofía ingresaron a la escuela el 2 de marzo. Su profesora les avisó que tendrían pruebas solo los martes y viernes. Si la primera semana no tuvieron pruebas, ¿cuántas tendrán durante marzo?
- f) ¿Cuántos meses del año tienen exactamente 31 días?

¿Qué es un año bisiesto?  
¿Cuándo será el próximo año bisiesto?



## Líneas de tiempo

1 Observa la línea de tiempo de la vida de Sami.

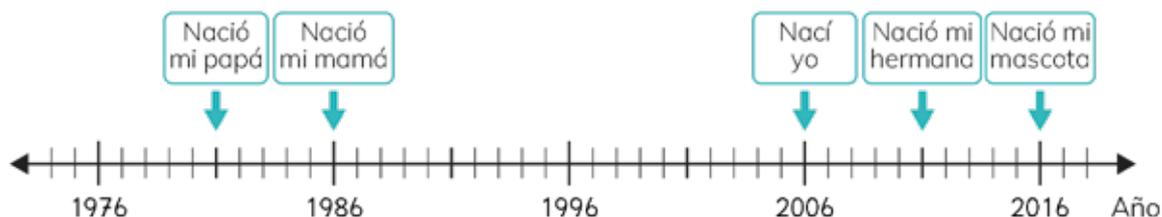


- a) ¿En qué año nació Sami? ¿Cuántos años tiene en 2021?
- b) El año 2019 iba en tercero básico. ¿Cuántos años tenía?
- c) ¿En qué curso estará en 2022?



Una **línea de tiempo** permite organizar acontecimientos según el orden en que ocurren.

2 Ema construyó una línea de tiempo con los nacimientos de su familia.



- a) ¿En qué año nació el papá de Ema?
- b) ¿En qué año nació la hermana de Ema?
- c) ¿Cuántos años es mayor Ema que su hermana?
- d) ¿Cuántos años de diferencia hay entre la mamá y el papá?
- e) ¿Cuántos años tendrá la mascota el 2022?

# 7

# Multiplicación (2)

## Tabla de 6

- 1 Hagamos tarjetas de multiplicación para la tabla del 6. Elige una y dibuja una situación para ella.

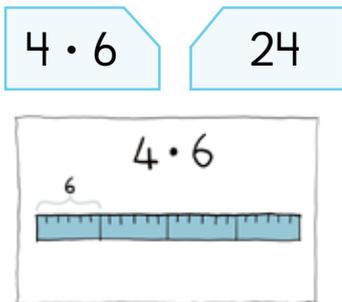
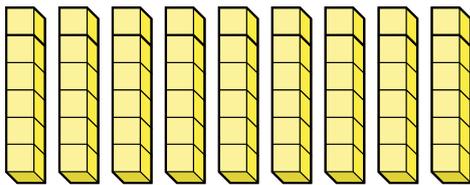


Tabla de 6			
$1 \cdot 6 =$	6	una vez seis es	6
$2 \cdot 6 =$	12	dos veces seis es	12
$3 \cdot 6 =$	18	tres veces seis es	18
$4 \cdot 6 =$	24	cuatro veces seis es	24
$5 \cdot 6 =$	30	cinco veces seis es	30
$6 \cdot 6 =$	36	seis veces seis es	36
$7 \cdot 6 =$	42	siete veces seis es	42
$8 \cdot 6 =$	48	ocho veces seis es	48
$9 \cdot 6 =$	54	nueve veces seis es	54

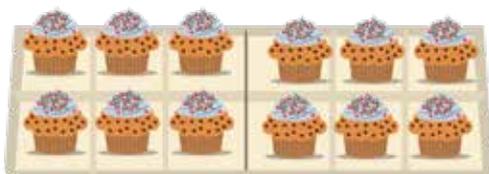
- 2 Construyamos la tabla del 6. ¿Cómo aumenta el resultado?



- 3 Observa las peceras. Encuentra el número total de peces usando la multiplicación.



- 4 ¿Qué expresiones permiten encontrar las respuestas?



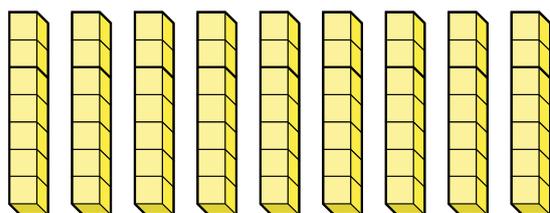
# Tabla de 7



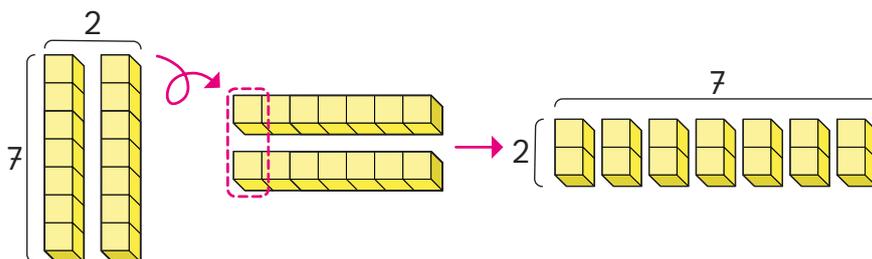
1 Hay 7 lápices en cada caja.  
¿Cuántos lápices hay en 4 cajas?

- a) Escribe la expresión matemática.
- b) Encuentra la respuesta.

2 Construyamos la tabla del 7 a partir de otras tablas. Recuerda el aumento del resultado al aumentar en 1 el primer número.



En la tabla del 7,  
el resultado  
aumenta en



La respuesta a  $2 \cdot 7$  es la misma que la respuesta a  $7 \cdot 2$ .  
La respuesta a  $3 \cdot 7$  es la misma que la respuesta a  $7 \cdot 3$ .  
Entonces, podemos construir la multiplicación de  $6 \cdot 7$ .

$1 \cdot 7 = \boxed{?}$

$2 \cdot 7 = \boxed{?}$

$3 \cdot 7 = \boxed{?}$

$4 \cdot 7 = \boxed{?}$

$5 \cdot 7 = \boxed{?}$

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

$7 \cdot 7 = \boxed{?}$

$8 \cdot 7 = \boxed{?}$

$9 \cdot 7 = \boxed{?}$

- 3 Hagamos tarjetas de multiplicación para la tabla del 7. Elige una y dibuja una situación para ella.

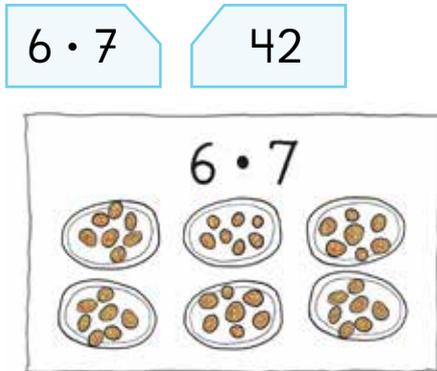


Tabla de 7			
$1 \cdot 7 =$	7	una vez siete es	7
$2 \cdot 7 =$	14	dos veces siete es	14
$3 \cdot 7 =$	21	tres veces siete es	21
$4 \cdot 7 =$	28	cuatro veces siete es	28
$5 \cdot 7 =$	35	cinco veces siete es	35
$6 \cdot 7 =$	42	seis veces siete es	42
$7 \cdot 7 =$	49	siete veces siete es	49
$8 \cdot 7 =$	56	ocho veces siete es	56
$9 \cdot 7 =$	63	nueve veces siete es	63

- 4 Hay 7 días en una semana.  
¿Cuántos días hay en 3 semanas?



- 5 Juan no puede encontrar la respuesta de  $6 \cdot 7$ .  
¿Cómo podrías ayudarle?

$6 \cdot 7$  es mayor que  $5 \cdot 7$  por  $\boxed{?}$ .



- 6 Usando las otras tablas de multiplicar, determina:

a  $2 \cdot 7 = \boxed{?}$

b  $5 \cdot 7 = \boxed{?}$

c  $10 \cdot 7 = \boxed{?}$

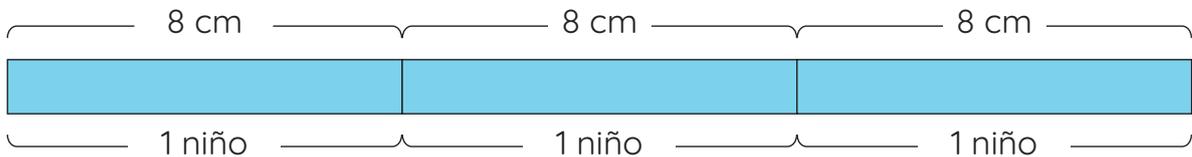
d  $3 \cdot 7 = \boxed{?}$

e  $4 \cdot 7 = \boxed{?}$

f  $8 \cdot 7 = \boxed{?}$

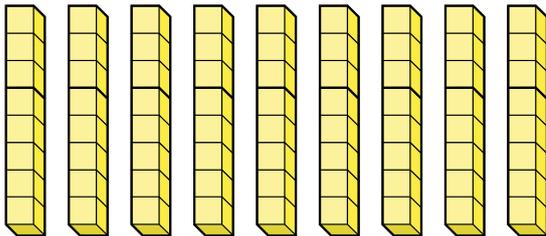
# Tabla de 8

- 1 Cada niño recibe una cinta de 8 cm de largo. ¿Cuántos cm son necesarios para 3 niños?



- a) Escribe la expresión.
- b) Encuentra el resultado.

- 2 Construye la tabla de multiplicar de 8. Usa lo que has aprendido.



El resultado de  $3 \cdot 8$  es igual al resultado de  $8 \cdot 3$ , ¿cierto?



Quando el primer número aumenta en 1, el resultado aumenta en .



- $1 \cdot 8 =$
- $2 \cdot 8 =$
- $3 \cdot 8 =$
- $4 \cdot 8 =$
- $5 \cdot 8 =$
- $6 \cdot 8 =$
- $7 \cdot 8 =$
- $8 \cdot 8 =$
- $9 \cdot 8 =$

- 3 Hagamos tarjetas de multiplicación para la tabla del 8. Elige una y dibuja una situación para ella.

$4 \cdot 8$       32

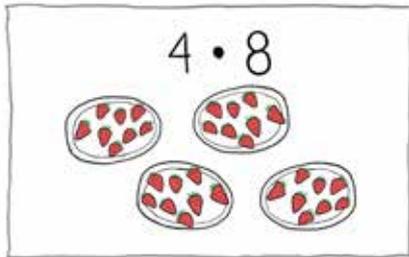


Tabla de 8			
$1 \cdot 8 =$	8	una vez ocho es	8
$2 \cdot 8 =$	16	dos veces ocho es	16
$3 \cdot 8 =$	24	tres veces ocho es	24
$4 \cdot 8 =$	32	cuatro veces ocho es	32
$5 \cdot 8 =$	40	cinco veces ocho es	40
$6 \cdot 8 =$	48	seis veces ocho es	48
$7 \cdot 8 =$	56	siete veces ocho es	56
$8 \cdot 8 =$	64	ocho veces ocho es	64
$9 \cdot 8 =$	72	nueve veces ocho es	72

- 4 Cada niño recibe 8 papeles de colores. ¿Cuántos papeles de colores se necesita para 6 niños?



- 5 Ema notó algo viendo la tabla de 3 y 5. ¿Qué pensó Ema? Escribe tu idea en el cuaderno.



$1 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$1 \cdot 5 =$	<input type="text"/>
$2 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$2 \cdot 5 =$	<input type="text"/>
$3 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$3 \cdot 5 =$	<input type="text"/>
$4 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$4 \cdot 5 =$	<input type="text"/>
$5 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$5 \cdot 5 =$	<input type="text"/>
$6 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$6 \cdot 5 =$	<input type="text"/>
$7 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$7 \cdot 5 =$	<input type="text"/>
$8 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$8 \cdot 5 =$	<input type="text"/>
$9 \cdot 3 =$	<input type="text"/>	$9 \cdot 5 =$	<input type="text"/>

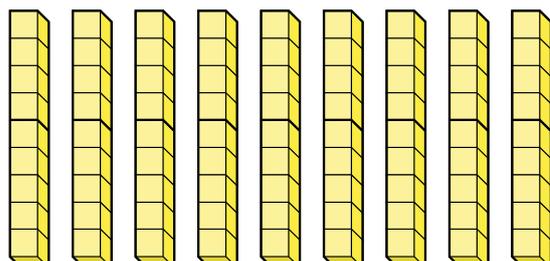
# Tabla de 9



1 Los equipos de porristas escolares tienen 9 integrantes.  
¿Cuántos porristas hay en 4 equipos?

- a) Escribe la expresión.
- b) Encuentra el resultado.

2 Construye la tabla del 9.  
Usa lo que has aprendido.



Podemos encontrar las respuestas con lo que ya hemos aprendido, excepto para  $1 \cdot 9$  y  $9 \cdot 9$ .



Cuando el primer número aumenta en 1, el resultado aumenta en...



$1 \cdot 9 = \boxed{?}$

$2 \cdot 9 = \boxed{?}$

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

$4 \cdot 9 = \boxed{?}$

$5 \cdot 9 = \boxed{?}$

$6 \cdot 9 = \boxed{?}$

$7 \cdot 9 = \boxed{?}$

$8 \cdot 9 = \boxed{?}$

$9 \cdot 9 = \boxed{?}$

3 Hagamos tarjetas de multiplicación para la tabla del 9. Elige una y dibuja una situación para ella.

$3 \cdot 9$       27

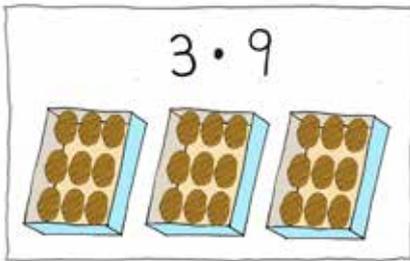
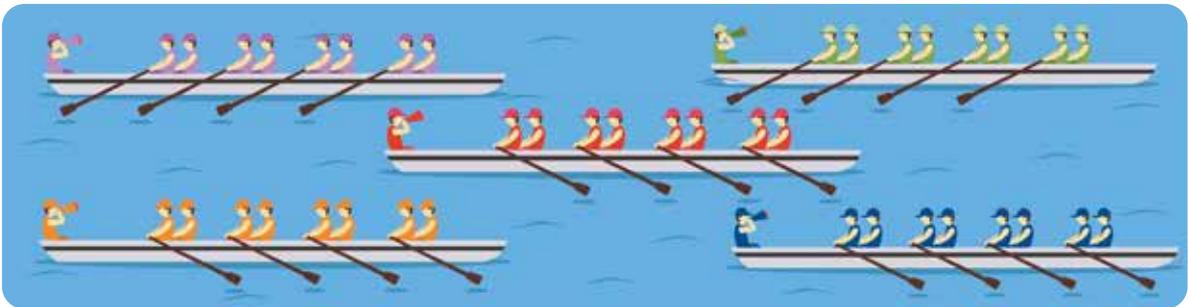


Tabla de 9			
$1 \cdot 9 =$	9	una vez nueve es	9
$2 \cdot 9 =$	18	dos veces nueve es	18
$3 \cdot 9 =$	27	tres veces nueve es	27
$4 \cdot 9 =$	36	cuatro veces nueve es	36
$5 \cdot 9 =$	45	cinco veces nueve es	45
$6 \cdot 9 =$	54	seis veces nueve es	54
$7 \cdot 9 =$	63	siete veces nueve es	63
$8 \cdot 9 =$	72	ocho veces nueve es	72
$9 \cdot 9 =$	81	nueve veces nueve es	81

4 Inventa una situación matemática de multiplicación para la siguiente imagen. Escribe tu idea en el cuaderno.



El secreto de  $9 \cdot$  .

Comenta con tus compañeros lo que ves en la tabla de 9.

¿Qué observas en la columna de las decenas?



- 9
- 18
- 27
- 36
- 45
- 54
- 63
- 72
- 81

Al sumar el dígito de las unidades con el dígito de las decenas...  
¿Qué respuestas obtengo?



# Tabla de multiplicación



1 Construye la tabla de multiplicación y descubre sus secretos.

a Construye la tabla de multiplicación en tu cuaderno.

		Segundo número								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Primer número	1									
	2		4							
	3									
	4									
	5						30			
	6									
	7									
	8		16							
	9									

16 es el resultado de la fila 8.  
 $8 \cdot 2 = 16$



b Busca los secretos en la tabla de multiplicación.

¿Cómo aumenta el resultado?



¿En qué lugares las respuestas son iguales?



¿Cómo están alineados los números?



En la multiplicación, el resultado es el mismo aunque cambie el orden de los números que se multiplican.

2 Conversemos lo que descubrimos en la tabla de multiplicar.



Descubrimiento de Sofía

En la respuesta de la tabla de 5, el lugar de las unidades va de 0 a 5 una y otra vez.



Descubrimiento de Gaspar

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81



Descubrimiento de Matías

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

3 ¿Qué notaron Gaspar y Matías? Escribe en tu cuaderno.



Hay muchos secretos.

¿Cuántas monedas hay en la pila de  $9 \cdot 9$ ?



Observa esta tabla de multiplicación 3D. El número de monedas coincide con los resultados para cada multiplicación.



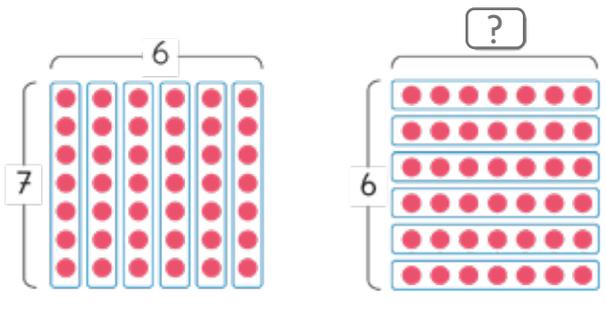
# Propiedades de la Multiplicación

1 Encuentremos las expresiones que tengan el mismo resultado que  $7 \cdot 6$ .

Recordemos lo que estudiaste sobre multiplicación en 2° básico.

a) ¿Qué número va en el ?  
 $7 \cdot 6 = \text{$        $6 \cdot \text{$  =

Confirma tu respuesta en la tabla de multiplicación.



Quando se explica esto en una frase matemática, se puede escribir  $7 \cdot 6 = 6 \cdot 7$ .



**=** se llama **igual**. Este símbolo se utiliza para escribir la respuesta de la operación. También se usa para mostrar que las expresiones del lado izquierdo y derecho son iguales.

2 ¿Cuánto más grande es la respuesta para  $6 \cdot 7$  que la de  $5 \cdot 7$ ?

	Primer número								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	7	14	21	28	35	<input type="text"/>	49	56	63

más grande por  más pequeño por

Podemos escribir como una frase matemática  $6 \cdot 7 = 5 \cdot 7 + \text{$ .

- 3 ¿Cuánto más pequeña es la respuesta para  $7 \cdot 6$  que la de  $7 \cdot 7$ ?  
Escribe la frase matemática en tu cuaderno.

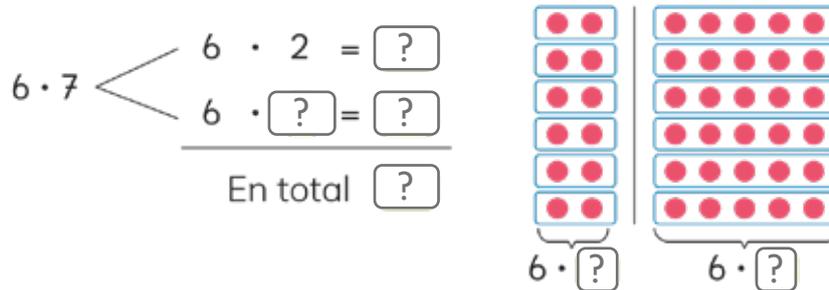
$$7 \cdot 6 = \boxed{?}$$



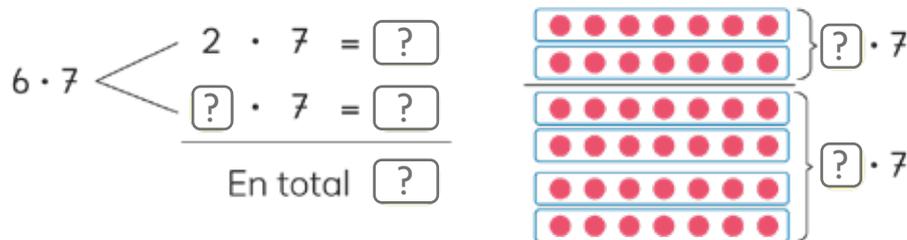
Si el primer número aumenta en 1, ¿cuánto varía el resultado? Y si el primer número disminuye en 1, ¿cuánto varía el resultado?

- 4 ¿Qué sucederá con el resultado de  $7 \cdot 6$  si descomponemos uno de los números?

- a) Descomponiendo el segundo número.



- b) Descomponiendo el primer número.



En la multiplicación, si calculamos intercambiando los números, los resultados son los mismos.



# EJERCICIOS

1 Multiplica.

a  $6 \cdot 2$

b  $8 \cdot 3$

c  $7 \cdot 1$

d  $2 \cdot 3$

e  $2 \cdot 4$

f  $1 \cdot 2$

g  $6 \cdot 7$

h  $9 \cdot 4$

i  $6 \cdot 4$

j  $6 \cdot 9$

k  $8 \cdot 7$

l  $9 \cdot 9$

m  $8 \cdot 5$

n  $5 \cdot 5$

o  $7 \cdot 8$

p  $1 \cdot 5$

q  $7 \cdot 3$

r  $6 \cdot 8$

s  $7 \cdot 2$

t  $5 \cdot 9$

2 Hay 6 calugas en cada caja. Hay 4 cajas.  
¿Cuántos calugas hay en total? Usa la multiplicación.



3 Compramos 8 bolsitas de mandarinas. Hay 5 en cada bolsa.  
¿Cuántas mandarinas hay en total?



a Dibuja un diagrama de la situación.

b Escribe una frase matemática y encuentra el resultado.

4 Multiplica.

a  $6 \cdot 5$

b  $1 \cdot 8$

c  $9 \cdot 6$

d  $8 \cdot 9$

e  $3 \cdot 6$

f  $9 \cdot 5$

g  $9 \cdot 8$

h  $7 \cdot 9$

i  $8 \cdot 8$

j  $3 \cdot 8$

k  $9 \cdot 3$

l  $1 \cdot 4$

m  $9 \cdot 1$

n  $1 \cdot 6$

o  $7 \cdot 4$

p  $7 \cdot 7$

q  $6 \cdot 3$

r  $8 \cdot 1$

s  $7 \cdot 8$

t  $8 \cdot 6$

# PROBLEMAS

- 1 Gaspar y sus amigos construyen la tabla de multiplicación del 3 y el 7 y comentan.

$1 \cdot 3 = 3$	$1 \cdot 7 = 7$
$2 \cdot 3 = 6$	$2 \cdot 7 = 14$
$3 \cdot 3 = 9$	$3 \cdot 7 = 21$
$4 \cdot 3 = 12$	$4 \cdot 7 = 28$
$5 \cdot 3 = 15$	$5 \cdot 7 = 35$
$6 \cdot 3 = 18$	$6 \cdot 7 = 42$
$7 \cdot 3 = 21$	$7 \cdot 7 = 49$
$8 \cdot 3 = 24$	$8 \cdot 7 = 56$
$9 \cdot 3 = 27$	$9 \cdot 7 = 63$

Observa la tabla del 3 y el 7 con detención.



- a) Sami y Juan notan algo en las tablas del 3 y del 7.  
¿Qué notan?  
Adivina lo que pensaron y escribe tus ideas.



En la tabla del 3, en las unidades de los resultados están todos los números del 1 al 9.

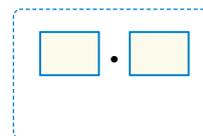
Dos resultados de la tabla de multiplicación de 7 pueden sumarse y dan 70.



- b) Ema dice: “Puedo comprender la tabla de multiplicación de 10 mirando las tablas de multiplicación de arriba”.  
¿Qué notó Ema? Escribe tus ideas.

- 2 Hay tarjetas numeradas del **1** al **9**. Una tarjeta para cada número. Usándolas, calcula multiplicaciones de un número de 1 dígito  $\cdot$  número de 1 dígito

- a) Encuentra el cálculo con el mayor resultado posible.  
b) Encuentra el cálculo con el menor resultado posible.  
c) Argumenta por escrito tus respuestas anteriores.



- 3 Matías compra 3 lápices. ¿Cuánto gastó en total?



- a) Escribe la frase matemática.
- b) Luego compró 7 lápices más. ¿Cuánto gastó en total?
- c) ¿Puedes encontrar el resultado multiplicando por 10? ¿Cómo?
- d) Si compra con una moneda de 500 pesos, ¿cuánto vuelto recibe?
- e) Si compra con un billete de 1 000 pesos, ¿qué monedas recibe si solo le entregan dos monedas de vuelto?

- 4 Ema compra 2 libretas. ¿Cuánto gastó en total?



- a) Escribe la frase matemática.
- b) Luego compró 6 pegamentos. ¿Cuánto gastó en total?
- c) ¿Puedes encontrar el resultado total multiplicando por 8? ¿Cómo?
- d) Si compró todo con un billete de 1 000 pesos y quiere gastar el vuelto en lápices de 70 pesos cada uno, ¿cuántos lápices puede comprar?

# 8

## División

### Dividamos equitativamente

►► Hay 12 calugas. Compartamos las calugas entre 4 niños.



Mamá trajo algunas calugas.

Las compartirán entre ellos 4.



¡Esperen! Yo solo tengo 2.

¡Miren!  
¡Tengo 5!



Hay niños que están felices y otros no tanto.

¿Cuál es la mejor manera de compartir las calugas?



►► Hay 12 calugas. Compartámoslas entre 4 niños.



Entonces, repartirán 4 calugas para cada uno.



Hmm, ¿tiene suficientes calugas?

►► Conversemos las diferencias entre las dos historias.

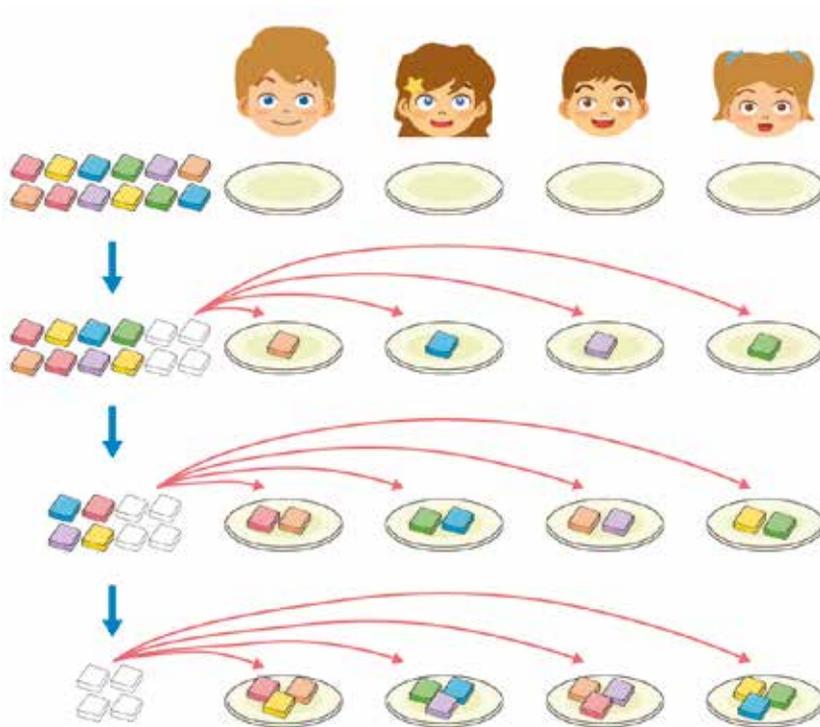
Encontremos la cantidad para cada niño.

- 1 Hay 12 calugas. Si 4 niños las comparten por igual, ¿cuántas se le dará a cada niño?  
Pensemos en un cálculo para distribuir equitativamente.

¿Cuántas para cada uno?



Ellos dividieron 12 calugas en partes iguales para 4 niños, como se muestra en la imagen.



Si distribuyo 1 caluga a cada niño a la vez...



Finalmente, se da 3 calugas a cada niño y no quedan calugas.



Cada niño recibe 3 calugas.



Al repartir 12 calugas entre 4 niños, cada uno recibe 3.  
 La frase matemática es  $12 : 4 = 3$ .  
 Se lee 12 dividido en 4 es igual a 3.

12	:	4	=	3	Respuesta: 3 calugas.
Número total		Número de niños		Número a cada niño	

2 Construye las frases matemáticas. Encuentra el número de pancitos para cada persona.

a) Comparte 6 pancitos por igual entre 3 niños.

$$\boxed{?} : \boxed{?} = \boxed{?}$$



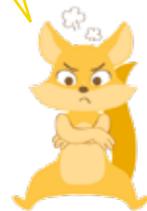
b) Comparte 15 pancitos por igual entre 5 niños.

$$\boxed{?} : \boxed{?} = \boxed{?}$$



c) Crea problemas poniendo diferentes números de pancitos para repartir entre 2 niños.

Si cada niño recibe 2 bloques;  $2 \cdot 3$  es...

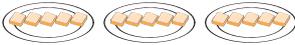


3 Divide 15 bloques en partes iguales entre 3 niños. ¿Cuántos bloques recibe cada uno?

$$\boxed{15} : \boxed{3}$$



Cálculos como  $12 : 4 = 3$  y  $6 : 3 = 2$  se llaman **división**.

El número para cada niño es 3.   
 El número para cada niño es 4.   
 El número para cada niño es 5. 

3	•	3	=	9
3	•	4	=	12
3	•	5	=	15

Número de niños      Número para cada niño      Número total

 La respuesta correcta para la división  $15 : 3$  es 5, porque 3 por 5 es 15.

$15 : 3 = ?$   
 Tres • Tres es 9.  
 Tres • Cuatro es 12.  
 Tres • Cinco es 15.

**4** Divide 10 dL de jugo en partes iguales entre 5 niños.  
 ¿Cuántos dL de jugo recibe cada uno?  $?:?=?$



 ¿Qué fila de la tabla de multiplicar debes usar?

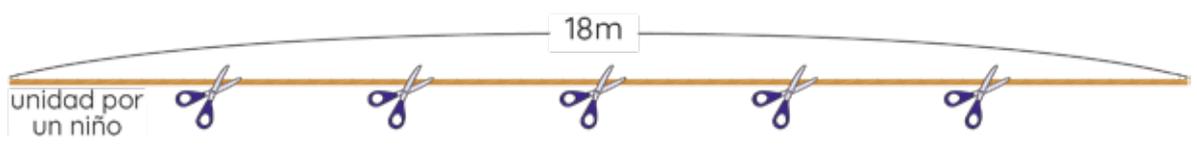


$1L = 10dL$   
 significa 1L dividido en 10 partes iguales.  
 1 decilitro se escribe 1dL.



**EJERCITA**

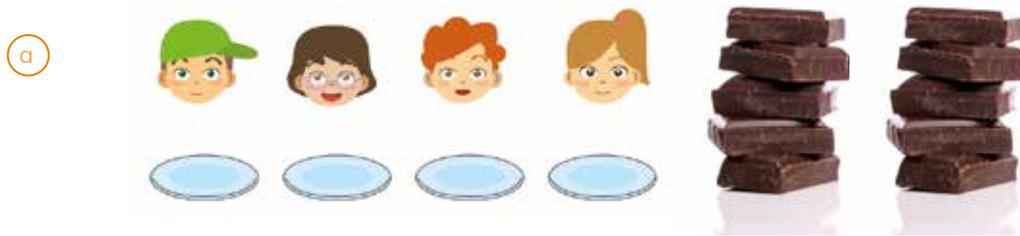
**1** Divide una cuerda de 18 m en partes iguales entre 6 niños. ¿Cuántos metros recibe cada uno?



**2** Resuelve.

- a**  $8 : 2$
- b**  $21 : 7$
- c**  $72 : 9$
- d**  $28 : 4$
- e**  $20 : 5$
- f**  $56 : 8$
- g**  $21 : 3$
- h**  $54 : 6$

5 Crea un problema de división a partir de la imagen.



El problema desarrollado por Sofía.

chocolates se dividen en partes iguales entre  niños.

¿Cuántos chocolates se le da a cada niño?



6 Vamos a dividir.

a  $14 : 2$

b  $4 : 2$

c  $27 : 9$

d  $40 : 5$

e  $32 : 8$

f  $12 : 2$

g  $18 : 3$

h  $45 : 9$

i  $42 : 7$

j  $16 : 8$

k  $24 : 4$

l  $25 : 5$

m  $12 : 6$

n  $49 : 7$

o  $24 : 3$



### Hagamos un libro sobre división (1)

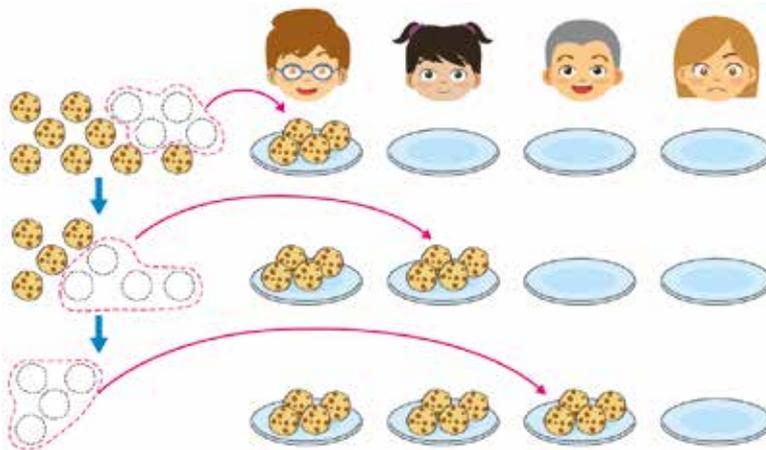


## Calcular el número de niños

¿Cuántos niños pueden compartir?



- 7** Hay 12 galletas. Si cada niño recibe 4 galletas, ¿cuántos niños pueden recibir el mismo número de galletas?



Si das 4 galletas a cada niño...



Si le das 4 galletas a 3 niños, no queda nada.



Si divides 12 galletas en 4 galletas para cada niño, podemos compartir equitativamente para 3 niños.

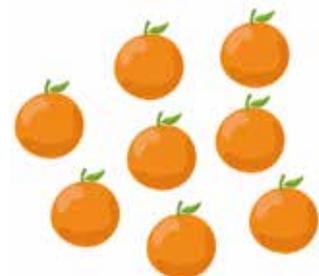
La frase matemática puede representarse con la división.  
Se escribe  $12 : 4 = 3$ .

$$\begin{array}{c}
 12 \\
 \text{Número total}
 \end{array}
 :
 \begin{array}{c}
 4 \\
 \text{Número a cada niño}
 \end{array}
 =
 \begin{array}{c}
 3 \\
 \text{Número de niños}
 \end{array}$$

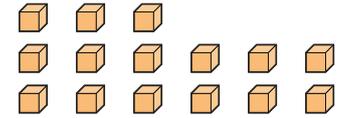
Respuesta: 3 niños.

- 8** Hay 8 naranjas. Si das 2 naranjas a cada niño, ¿a cuántos niños puedes compartir?

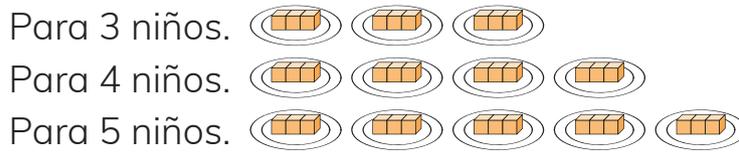
$$\begin{array}{c}
 ? \\
 \text{Número total}
 \end{array}
 :
 \begin{array}{c}
 ? \\
 \text{Número a cada niño}
 \end{array}
 =
 \begin{array}{c}
 ? \\
 \text{Número de niños}
 \end{array}$$



9 Si divides 15 bloques en 3 para cada niño, ¿cuántos niños pueden compartir los bloques?



$$15 : 3$$



3	•	3	=	9
4	•	3	=	12
5	•	3	=	15

Número de niños      Número por niño      Número total

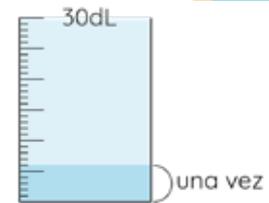


La respuesta para  $15 : 3$  es el número que va en el recuadro de  $?\cdot 3 = 15$ . La respuesta para  $15 : 3$  se obtiene usando la tabla de multiplicación.

$15 : 3 = ?$   
**Tres** • Tres es 9.  
**Cuatro** • Tres es 12.  
**Cinco** • Tres es 15.



10 Hay 30 dL de leche. Si bebes 6 dL cada vez, ¿cuántas veces puedes beber?  $?:?=?$



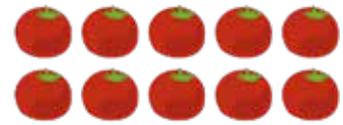
EJERCITA

Si divides 24 lápices en 6 lápices para cada caja, ¿cuántas cajas puedes completar?

Hagamos un libro sobre división (2)



11 Haz un problema para  $10 : 5$ .



División para encontrar el número de tomates en cada plato.

a) Divide equitativamente 10 tomates en 2 platos. ¿Cuántos tomates hay en cada plato?



División para encontrar el número de platos.

b) Hay 10 tomates. 5 tomates se colocan en cada plato. ¿Cuántos platos se necesitan?



a) es una operación para encontrar el número  $?$  en  $5 \cdot ? = 10$



b) es una operación para encontrar el número  $?$  en  $5 \cdot ? = 10$



Ambas respuestas pueden ser calculadas usando  $2 \cdot 5 = 10$  en la tabla de multiplicación.



La respuesta a este problema de división puede calcularse usando la tabla de multiplicación de 5.

12 Crea un problema para  $32 : 8$ .

EJERCITA

Calcula las divisiones. ¿Qué tablas de multiplicación usarías?

a)  $9 : 3$

b)  $24 : 8$

c)  $10 : 2$

d)  $32 : 4$

e)  $35 : 5$

f)  $6 : 2$

g)  $36 : 9$

h)  $45 : 5$

i)  $14 : 7$

j)  $48 : 6$

k)  $20 : 4$

l)  $56 : 7$

m)  $48 : 8$

n)  $40 : 8$

o)  $81 : 9$

## Usando las reglas de cálculo

1 ¿Cuál es la respuesta para  $30 : 3$ ?



Calcularé usando la multiplicación.

Ordenaré las frases matemáticas de la división.



La idea de Ema

Yo utilizo la relación entre la división y la multiplicación.

1	· 3 =	3	→	3	: 3 =	1
2	· 3 =	6	→	6	: 3 =	2
3	· 3 =	9	→	9	: 3 =	3
4	· 3 =	12	→	12	: 3 =	4
5	· 3 =	15	→	15	: 3 =	5
6	· 3 =	18	→	18	: 3 =	6
7	· 3 =	21	→	21	: 3 =	7
8	· 3 =	24	→	24	: 3 =	8
9	· 3 =	27	→	27	: 3 =	9
10	· 3 =	30	→	30	: 3 =	10

Luego,  $30 : 3 = 10$

Respuesta: 10



La idea de Juan

Ordené las frases de división.

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

Si el número que divido aumenta en 3, la respuesta también aumentará en 1.

Luego,  $30 : 3 = 10$

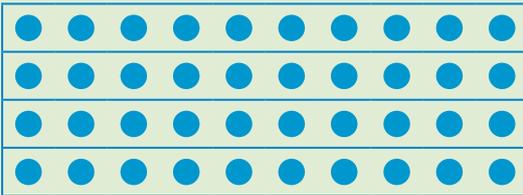
Respuesta: 10

# PROBLEMAS

- 1 ¿Cuál es la respuesta para el cálculo  $40 : 4$ ?  
Piensa en los dos métodos y anótalos en tu cuaderno.

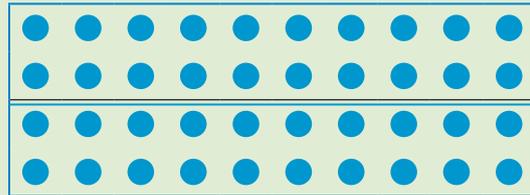
a)  $40 : 4$

40 podría considerarse como 4 grupos de 10.



b)  $40 : 4$

40 podría dividirse en 2 grupos.



- 2 Desde la historia, crea problemas de división o multiplicación.

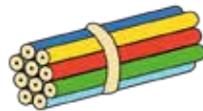
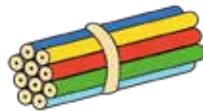
Mi curso tiene 30 niños. Estamos divididos en 5 grupos, cada uno de 6 niños. En mi grupo, hicimos grullas de papel para decorar una fiesta. Una persona hizo 15 grullas y en total, hicimos 90. Durante la fiesta se distribuyeron 24 galletas a cada grupo. Cada niño se comió 4 galletas. Para todo el curso, se distribuyeron 120 galletas.

Mi curso tiene 30 niños. Tenemos 5 grupos, cada uno con el mismo número de niños.  
¿Cuántos niños hay en cada grupo?

Frase matemática:  $30 : 5 = 6$

Respuesta: 6 niños

- 3 Crea un problema para  $32 : 4$ .  
Completa el  con un número o palabras.



División para encontrar el número de lápices para cada persona.

Hay  lápices. Se dividieron entre  personas por igual.  
¿Cuántos lápices recibirá  ?

División para encontrar el número de personas.

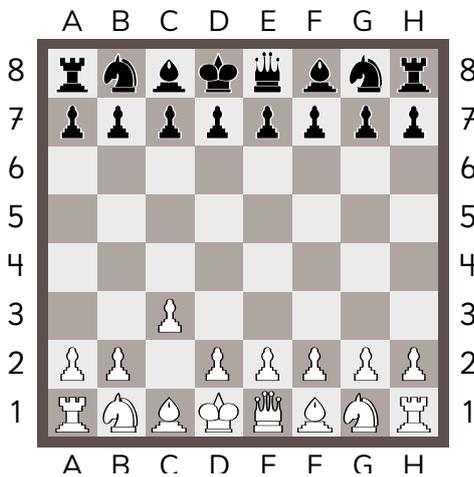
Hay  lápices. Cada persona obtendrá  lápices. ¿En cuántas  puede repartirse los lápices?

# 9

# Localización de objetos

## Localización de objetos

### Cómo representar las posiciones



La figura de la izquierda muestra un tablero de ajedrez.

La pieza “peón” fue movida en el tablero.

“C3” es el nombre de la nueva posición de la pieza.

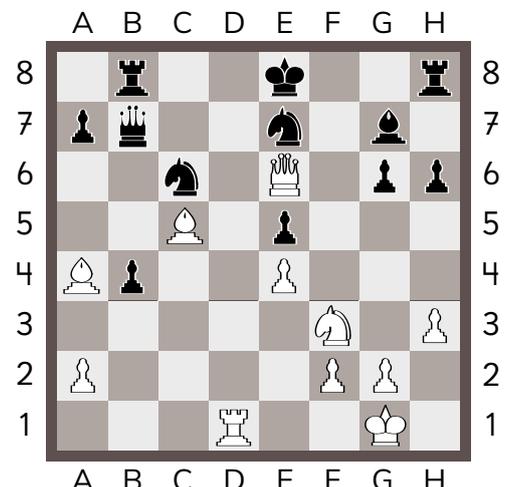
¿Por qué C3 es una posición?

#### 1 Observa y responde.

- (a) Identifica las posiciones de los 4 caballos del tablero.
- (b) Indica las posiciones de las 4 esquinas del tablero ¿Qué pieza hay?
- (c) ¿Cuál es la posición de los reyes y de las reinas?
- (d) ¿Qué piezas se encuentran en C1 y F1 ? ¿De qué color?
- (e) ¿Qué piezas se encuentran en H7 y D7?

#### 2 Observa y responde.

- (a) ¿En qué posición se encuentran los caballos negros?
- (b) ¿En qué posición se encuentra la torre blanca?
- (c) ¿En qué posición se encuentran los alfiles?



## Acertando en el blanco

5					
4					
3					
2					
1					
	A	B	C	D	E

¿Cuál debo elegir?

El que está segundo a la derecha y es el tercero desde abajo. Mmmh ¿cómo puedo decirlo de manera sencilla?



Para describir la posición de un objeto en una cuadrícula usamos coordenadas. Primero nombramos la letra de la columna. Después el número de la fila.



Columna B y fila 5, es coordenada B5



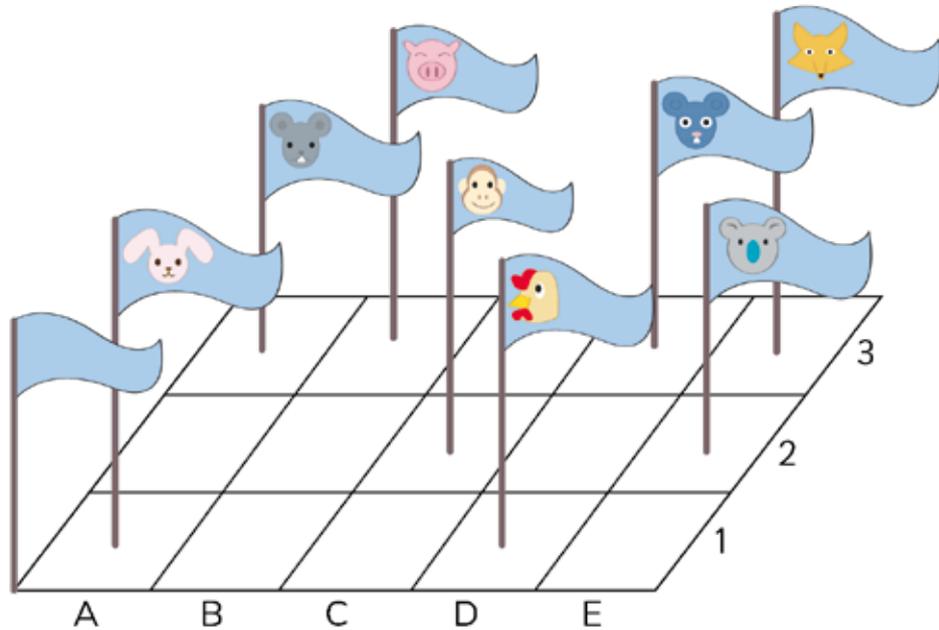
**1** ¿En qué lugar están los siguientes premios? Nombra la posición con coordenadas.



**2** Nombra las coordenadas donde no hay premio.

## Banderas en la cuadrícula

Descubre las coordenadas en que están las banderas de animales.



1 ¿Cuál es la posición de las banderas que tienen los siguientes animales?



2 ¿Qué animal está en la bandera de la posición B3?

3 ¿Cuántas banderas hay en la fila 3?

4 ¿Cuántas banderas hay en la columna C?

Quiero poner la bandera en la casilla más cerca de mi amigo zorro, ¿podré?



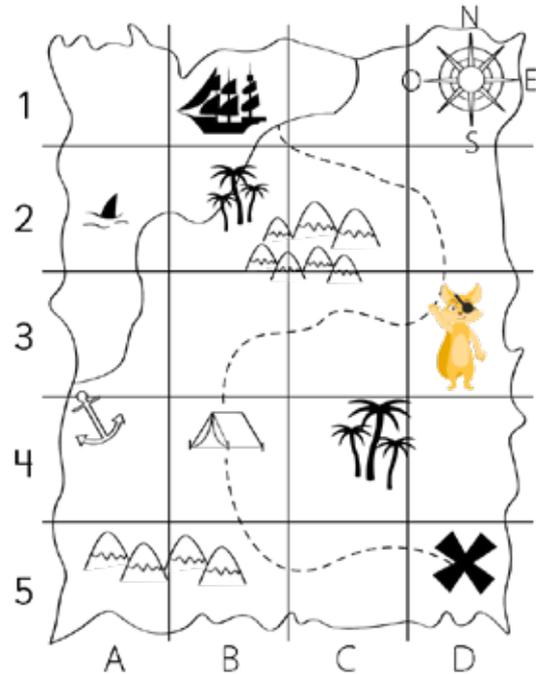
## La búsqueda del tesoro

En la región de Coquimbo desembarcaron famosos piratas.

El mapa de la derecha corresponde a un tesoro escondido marcado con una X.

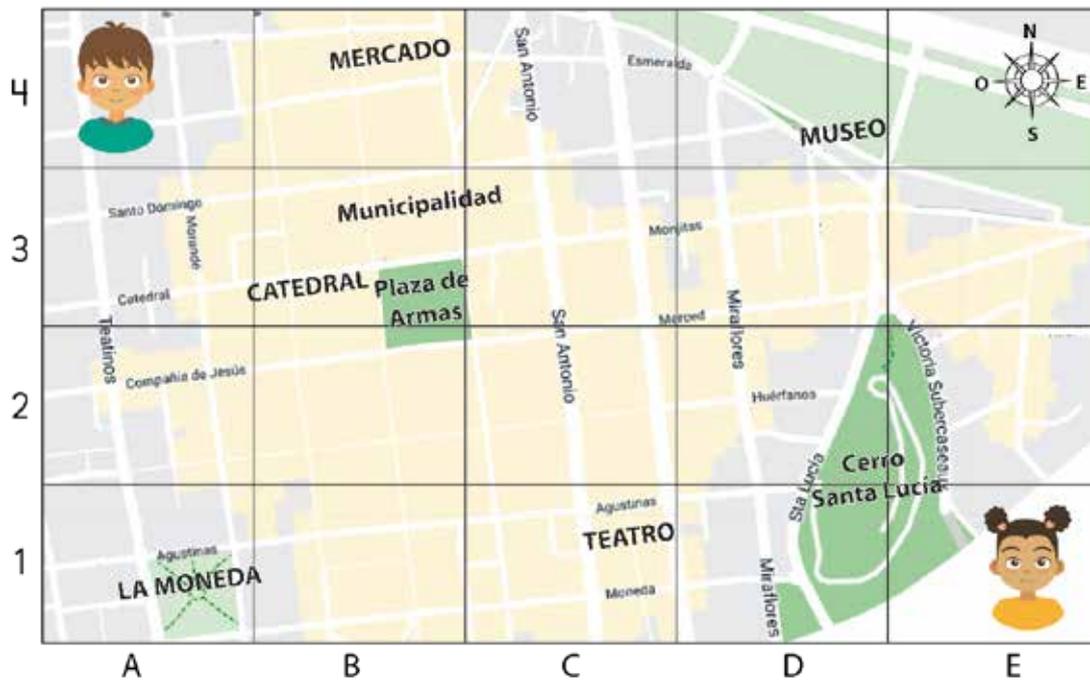


Mmh, tiene letras para las columnas y números en las filas.



- 1 ¿En cuál coordenada se encuentra el barco pirata?
- 2 ¿En cuál coordenada se encuentra el tesoro?
- 3 La carpa señala el lugar donde los piratas durmieron. ¿En cuál coordenada se encuentra?
- 4 ¿Qué encuentras en la coordenada A2?
- 5 ¿Qué se encuentra en la coordenada A4?
- 6 Nombra 4 coordenadas de espacios vacíos en el mapa.
- 7 ¿Cuál es la posición de zorrillo-pirata?

## Leyendo un mapa



Juan y Sami se encontrarán en el teatro. Para ello, leen un mapa del centro de Santiago.



**1** Busca la coordenada.

- (a) Juan
- (b) Sami
- (c) Teatro
- (d) Plaza de Armas
- (e) Catedral
- (f) La Moneda

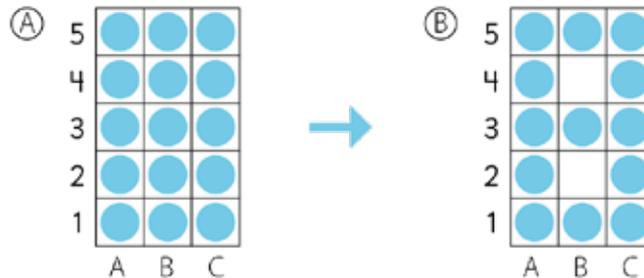
**2** Escribe en tu cuaderno todas las coordenadas que ocupa el cerro Santa Lucía en el mapa, desde abajo hacia arriba.

**3** Identifica en qué sitio del mapa se encuentra cada niño.

- (a) Ema se encuentra en B4.
- (b) Matías se encuentra en D4.

## El tablero con fichas

- 1 El tablero (A) se completó con 15 fichas. Se sacó 2 fichas para diseñar el número 8.



- a) ¿En qué posición estaban las fichas que se sacó?

- 2 Desde el tablero (B):

- a) Sacas las fichas de A2 y A4. ¿Qué ves?  
 b) ¿Qué fichas sacar para diseñar el 0?  
 c) Para obtener la letra A, ¿qué ficha sacarías?  
 d) ¿Qué letra diseñas si quitas las fichas en C4 y C2?  
 e) Indica las fichas que sacas para obtener la U.

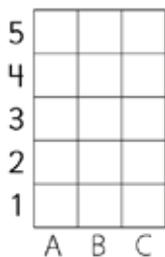


¿Qué fichas saco en (B) para diseñar el 2?

Saqué A4, A2, A1, B1... ¿Qué número diseñé?



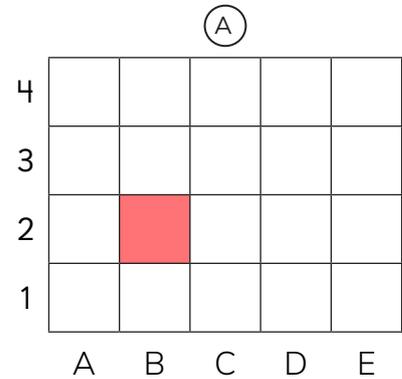
- 3 Diseña otros números.



## Descubramos con coordenadas

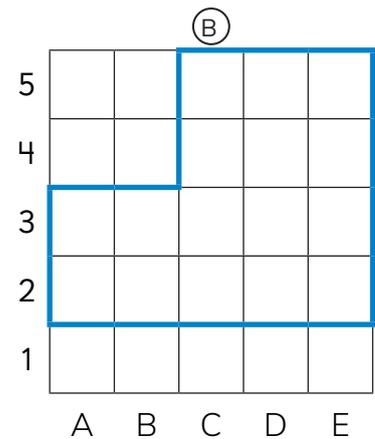
- 1 Dibuja en tu cuaderno la cuadrícula (A).  
El cuadro rojo se representa como B2.

- (a) Pinta los cuadros según el color indicado y descubre la bandera.  
Rojo: C2 y D2  
Blanco: C3 y D3  
Azul: B3
- (b) ¿De qué país es la bandera?
- (c) ¿En qué posición deberías dibujar la estrella?



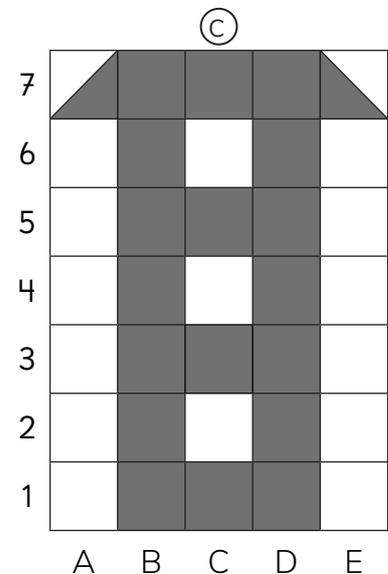
- 2 Dibuja en tu cuaderno la cuadrícula (B).

- (a) Copia el bosquejo de la ambulancia de (B).
- (b) Ubica en D4 una cruz roja +.
- (c) ¿En qué coordenadas ubicas las 2 ruedas de la ambulancia?



- 3 Dibuja en tu cuaderno la cuadrícula (C).

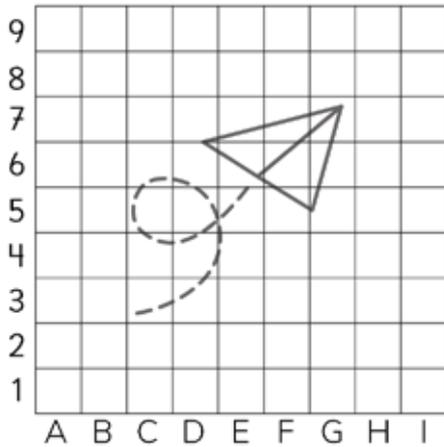
- (a) Copia el bosquejo del semáforo de (C).
- (b) Señala las coordenadas de la luz roja y la luz verde.
- (c) Pinta con amarillo la coordenada C4.



- 4 Diseña tu bosquejo en una cuadrícula con filas y columnas.  
Inventa un problema con coordenadas.

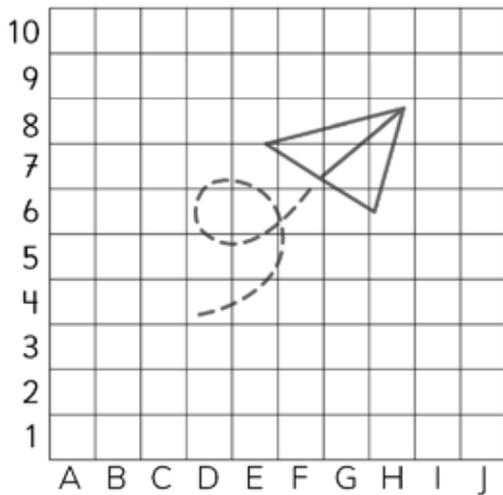
**5** Pinta las posiciones indicadas según el color.

**a** De color café.



B4	E2	F3	G3	D3
C4	E3	G1	D1	D4
H4	F2	G2	D2	D5

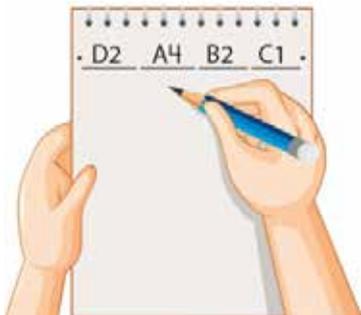
**b** De color negro.



B4	B7	C8	D9	E6	F5	G5	H5	I5
B5	C3	D2	E2	E9	F9	G9	H8	I6
B6	C5	D5	E4	F2	G2	H3	I4	I7

**6** Desafío optativo.

**a** Localiza las palabras con las coordenadas de la cuadrícula.



Problemas	División	Amarillo	Cuadrícula	4
Oeste	Columnas	Norte	Posición	3
Mapa	Aprendo	Números	Resolviendo	2
Filas	Localización	Matemáticas	Coordenadas	1
A	B	C	D	



¿LO HAS VISTO ALGUNA VEZ?

10



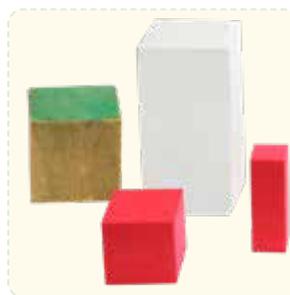
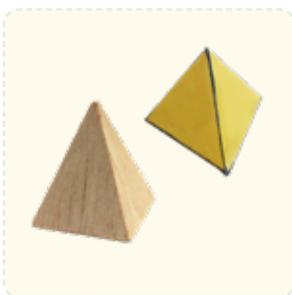
## Reconociendo figuras 3D

¿En qué grupo colocaré esta pelota?

Juntemos en grupos los objetos que tienen forma similar.



1 Clasifica las figuras 3D según sus caras.



Busca objetos en tu entorno y describe sus características.



2 Describe en tu cuaderno las características de cada grupo.

# Relacionando figuras 3D y 2D

## La forma de las cajas

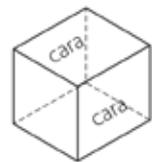
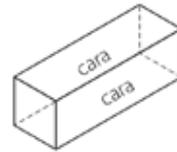


1 Construyamos una caja.

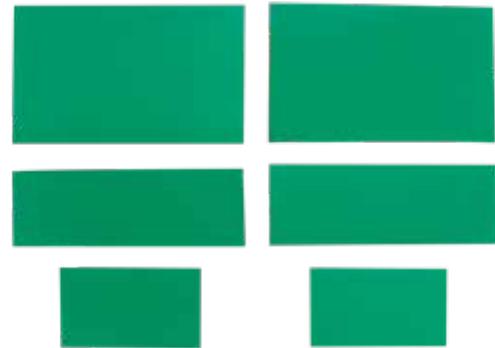
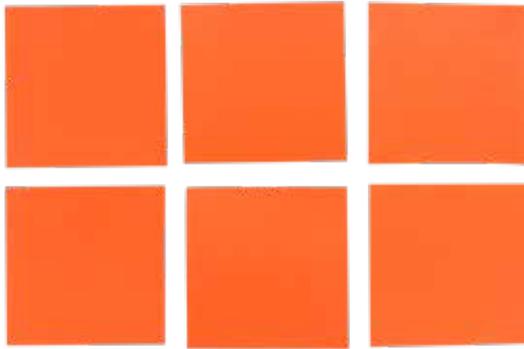
a Tracemos las partes planas de cada caja.



La parte plana de una caja se llama cara.



b Recorta cada cara.



c Comparemos las caras obtenidas.

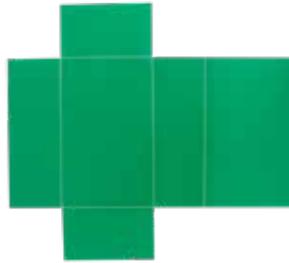
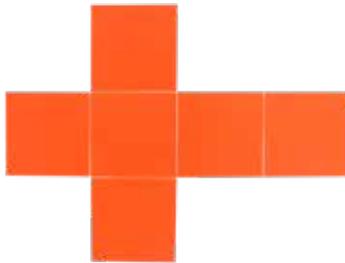
¿Cómo varían las caras según la forma de la caja?

d ¿Qué figuras 2D componen las figuras 3D?

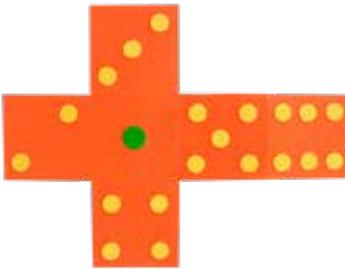
e ¿Cuántas caras componen cada figura 3D?



f) Conectemos las caras con cinta adhesiva. Luego, construyamos la red de la figura 3D.



g) Dibujemos sobre la red que construimos.



Con la red podemos crear figuras 3D.



h) Doblemos para construir las figuras 3D.



Esta figura 3D es un **cubo** y tiene sus 6 caras cuadradas.

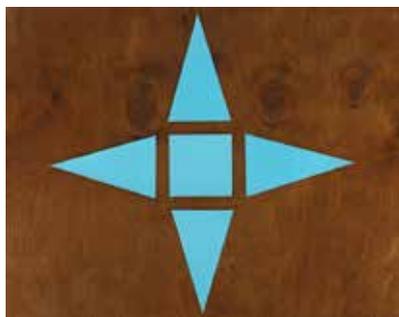


Esta figura 3D es un **paralelepípedo** y tiene sus 6 caras rectangulares.

## Construyamos otra figura 3D

1 ¿Cuál es la secuencia de construcción de la figura 3D?

a



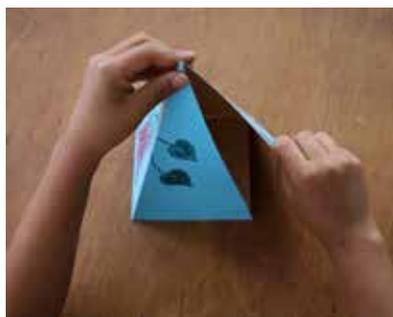
(I)



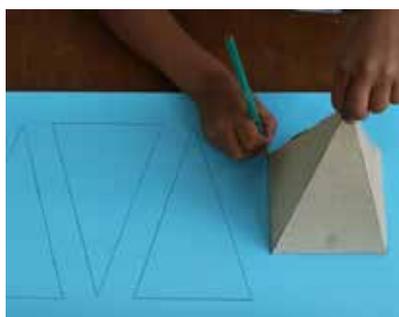
(U)



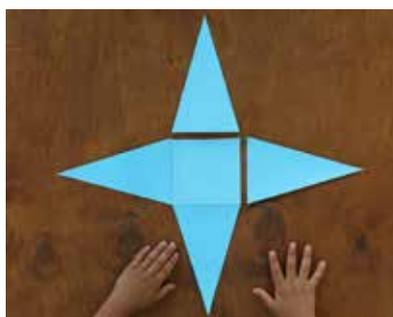
(A)



(R)

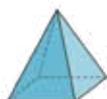


(F)



(G)

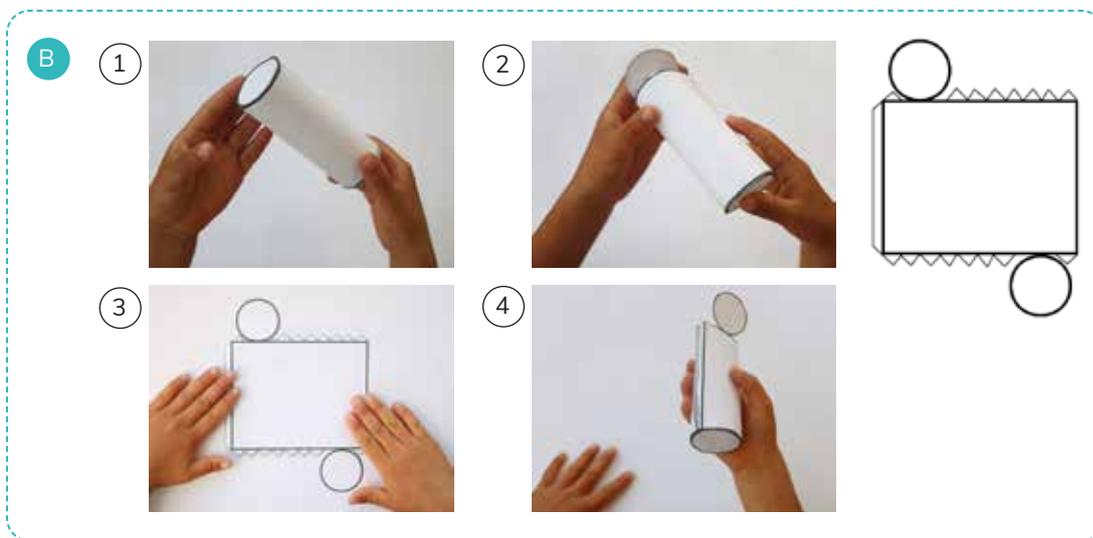
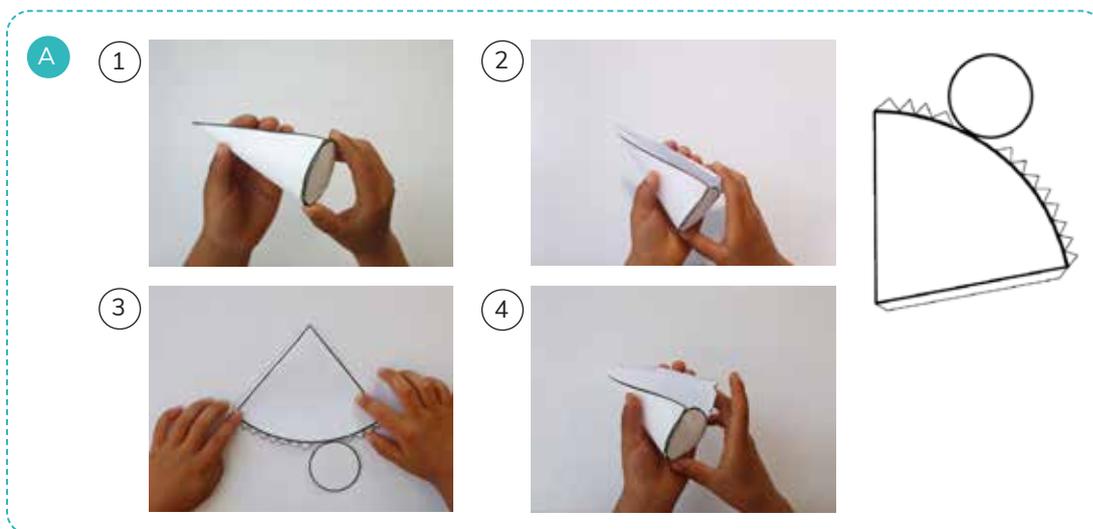
Ordena la secuencia de construcción de la pirámide. Descubre la palabra escondida.



Esta figura 3D es una **pirámide** de base cuadrada. Tiene 4 caras triangulares y 1 cuadrada.

## Desplegando otras figuras 3D

- 1 Comenta sobre la secuencia de construcción que muestran las fotografías **A** y **B**.



Esta figura 3D es un **cono**.



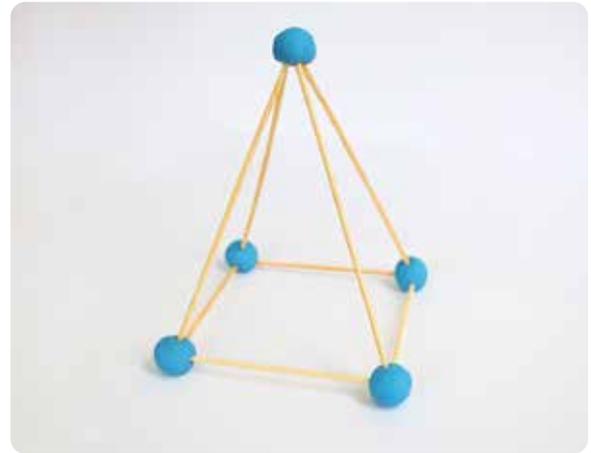
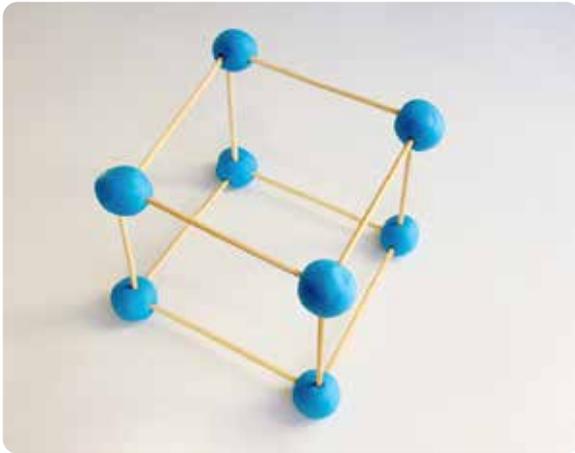
Esta figura 3D es un **cilindro**.

¿Cuál es la forma de sus caras?  
¿Tienen el mismo número de caras circulares?



- C** Describe en tu cuaderno las características del cono y del cilindro.

2 Construyamos estas figuras 3D con palitos y bolitas de plasticina.

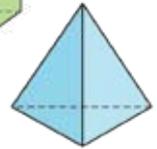
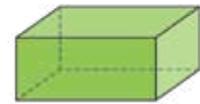


a) ¿Cuántos palitos y bolitas necesitas para construir cada una de estas figuras 3D?

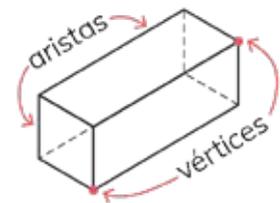
b) Construye las dos figuras 3D de la derecha. Usa palitos y plasticina.

¿Cuántos palitos se necesitaría?

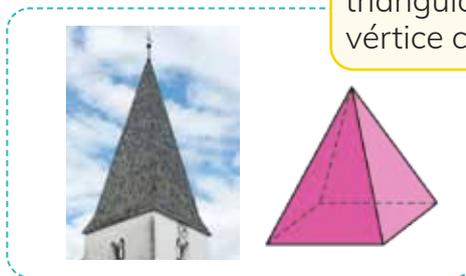
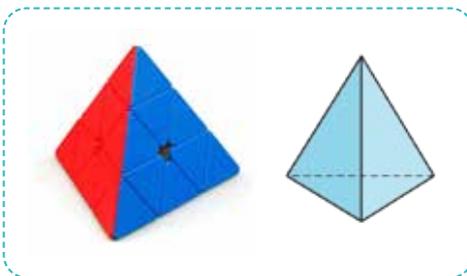
¿Cuántas bolitas de plasticina se necesitaría?



Llamaremos vértices a las as esquinas de una figura 3D.  
Llamaremos aristas a las las líneas rectas formadas al unir dos caras.



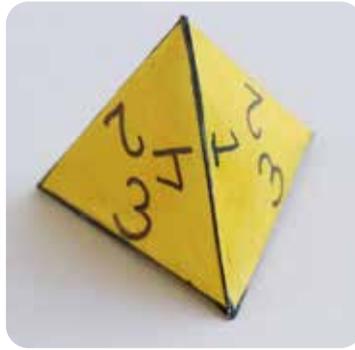
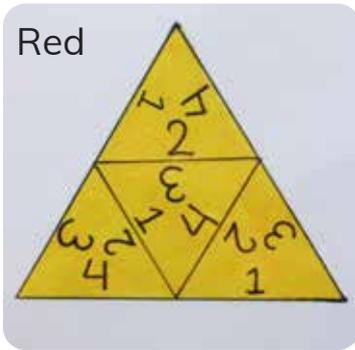
3 Observa las pirámides de las imágenes. ¿Cuántos vértices y aristas tiene cada una?



Nota que sus caras triangulares tienen un vértice común. ¿Cuál?



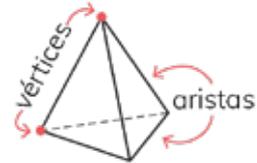
- 4 Observa la red compuesta por 4 triángulos del mismo tamaño. Con ella se construyó la figura 3D.



¿Cuál es la diferencia entre la red y la figura 3D?



Una pirámide de base triangular es una figura 3D. Tiene 4 caras con forma de triángulo. Tiene 4 vértices y 6 aristas.



- 5 ¿Con cuál conjunto de figuras 2D podrás formar una pirámide de base cuadrada?

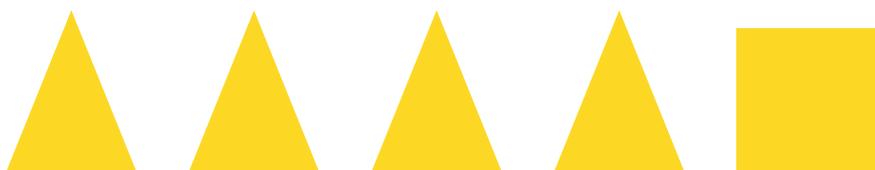
a



b



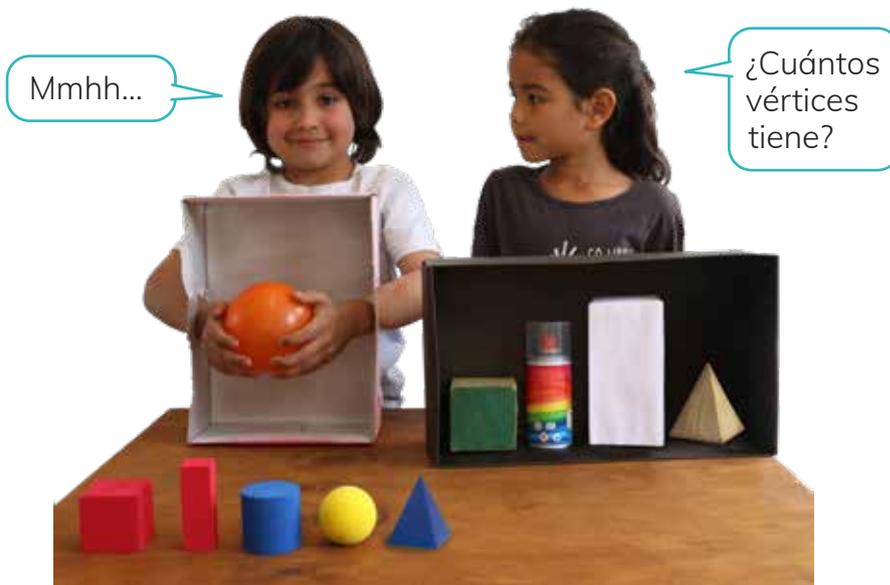
c



## Juguemos con figuras 3D

1 Identifiquemos las figuras 3D por medio de sus características.

a Describe las figuras 3D usando los vértices.



b Adivina la figura 3D.

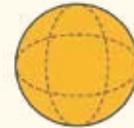
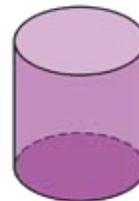
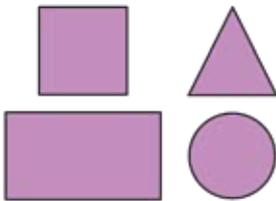
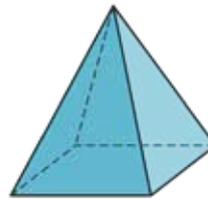
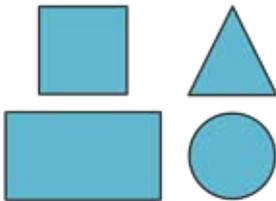
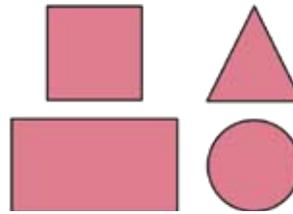
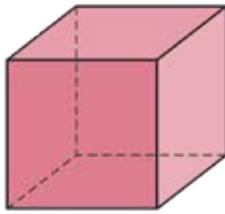
Tiene caras triangulares.

Tiene 6 aristas.



## EJERCITA

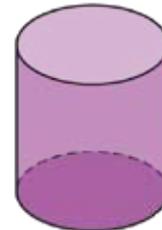
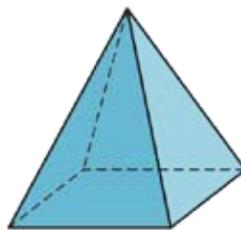
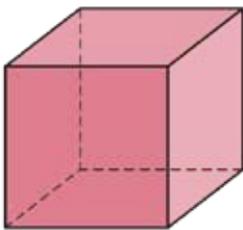
1 ¿Cuál o cuáles figuras 2D corresponden a las caras de estas figuras 3D?



¿Con qué figuras puedo formar esta esfera?



2 Compara el cubo, la pirámide y el cilindro.



a ¿Tienen la misma cantidad de aristas? ¿Cuántas tiene cada una?

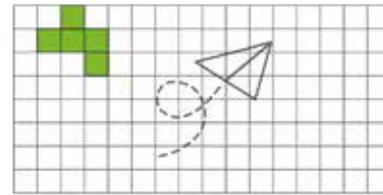
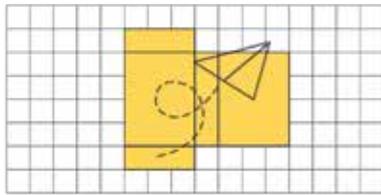
b ¿Tienen la misma cantidad de vértices? ¿Cuántos tiene cada una?

c Imagina que estas figuras 3D son velas. Dibuja la cara en que se apoya cada figura 3D.

**EJERCITA**

3 Analiza las siguientes redes.

a ¿Qué cara falta para completar la red de cada figura 3D?



b Inventa redes distintas para el paralelepípedo y el cubo.

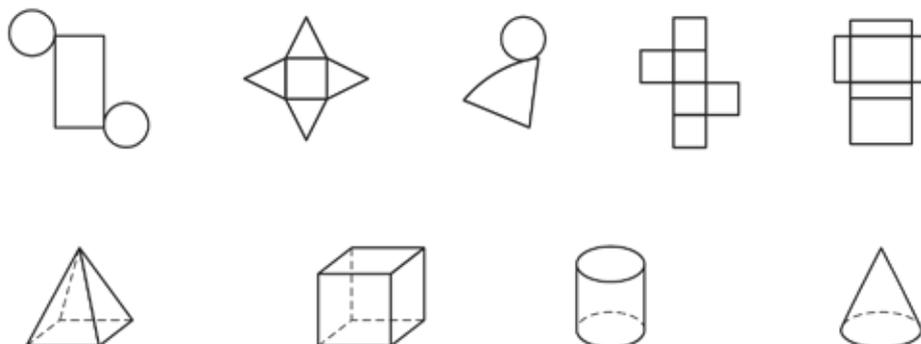
4 Observa la secuencia de despliegue ¿Cómo llamas a esa figura 3D?



5 Completa la tabla con la cantidad de caras.

6 Relaciona la red con su figura 3D.



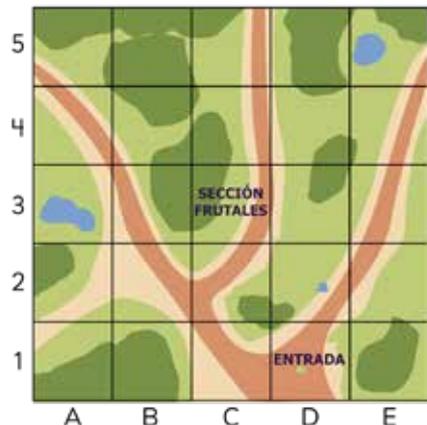


Cuatro amigos quieren plantar árboles frutales. Ellos visitan un vivero en Limache.

1 Toman un bus desde Quilpué a Limache. El pasaje de adulto era de \$500. El pasaje de niños era \$260 más barato. ¿Cuánto debe pagar cada amigo para llegar a Limache?

2 Pagan los 4 pasajes con 1 000 pesos. ¿Cuánto reciben de vuelto?

3 Deben dirigirse a la sección frutales. ¿En qué coordenada se encuentra esta sección?



El número de la coordenada multiplicado por 2.

4 El jardinero les da pistas. Deben abrir un candado que los lleva a los árboles. Para abrir el candado se necesitan 4 dígitos.



- a El primer dígito es el “doble de la cantidad que son ustedes”.
- b El segundo dígito “es la mitad de lo que son ustedes”.
- c El tercer dígito es el segundo dígito multiplicado por 3.
- d El cuarto dígito es el tercer dígito dividido por 2.



La llave para el mensaje secreto es la suma de los cuatro dígitos.

5 Una vez que los amigos ingresaron eligieron 8 árboles.  
¿Cuántos árboles debe llevar cada amigo para que todos lleven la misma cantidad?

6 El jardinero les dice que en 45 minutos más es la hora para plantar.  
¿Qué hora será?



7 A la hora de plantar se necesitan maceteros.  
Para obtenerlos se debe abrir la bodega.



Cuya clave es:

- a El primer dígito es la cantidad de árboles que llevó cada uno.
- b El segundo dígito es la hora a la que pueden plantar.
- c Los siguientes dos dígitos son las horas que tiene un día.
- d El quinto dígito es el triple del primer dígito.



Para encontrar el mensaje secreto debes sumar los dígitos.



Encuentra el mensaje escondido.

Para descifrar, usa en orden las claves encontradas en los pasos 1 al 7.



Con tus siete llaves descifra el mensaje secreto.

17	240	04	2	3	19	6	Clave
Matemática	Felicidades	Lo lograste	Y	aprendiendo	estudiando	sigue	Palabra

# SOLUCIONARIO

## Capítulo 1

### Números hasta 1 000

#### Página 8

- 1 Cayeron 275 semillas

#### Página 9

- 1 a) 2 C, 7 D, 5 U b) 275 semillas

#### Página 10

- 1 a) Tenemos 9 grupos de 100  
b) 9 C, 4 D, 6 U

#### Página 11

- 2 211; 221; 231; 115; 215; 315  
3 a) 10 b) 100 c) 1 000 d) 900 e) 990

#### Página 12

- 4 a) 455; 470; 475; 480 b) 720; 700; 680  
c) 400; 600; 900  
5 934; 949; 966; 977



#### Página 13

- 7 a) Hay 10 grupos de 100  
b) Hay 1 grupo de 1 000 c) Mil (1 000)  
8 a) 800 b) 500 c) 810 d) 990

#### Página 14

- 9 a)  $601 < 610$  b)  $321 > 123$   
c)  $100 < 1 000$  d)  $550 > 505$   
10 a)  $495 < 519$  b)  $243 > 228$   
c)  $769 > 761$

#### Página 15

- 1 a) 918 b) 786 c) 890 d) 400  
2 a)  $946 > 275$  b)  $173 > 137$   
c)  $150 < 510$  d)  $821 = 821$   
3 a) a) 70 b) 1 000  
b) c) 30 d) 290 e) 510  
4 a) Hay 573 pesos b) Hay 809 pesos  
c) Hay 456 pesos

## Capítulo 2

### Operaciones: Adición

#### Página 16

- 1 a) 88 b) 69 c) 77 d) 96  
e) 89 f) 59 g) 88 h) 98

#### Página 17

- 1 a)  $36 + 29$  b) 65

#### Página 18

- 2 Se suma  $4 + 9 = 13$ , se reserva 1 decena. En el lugar de las unidades queda 3. Se reserva 1 decena por tanto  $1 + 2 + 1 = 4$ . En el lugar de las decenas está 4. Por tanto  $14 + 29 = 43$ .  
3 a)  $27 + 53 = 80$  b)  $35 + 6 = 41$   
c)  $7 + 23 = 30$  d)  $56 + 8 = 64$   
4 Se compararon en total 65 flores.  
Ejercita a) 90 b) 90 c) 95 d) 99  
e) 22 f) 70 g) 48 h) 72

#### Página 19

- 1 a)  $74 + 65$  b) Cosecharon 139 frutos

- 2 a) 134 b) 179 c) 147 d) 150  
Ejercita a) 140 b) 127 c) 102 d) 100  
e) 131 f) 83 g) 100 h) 132

#### Página 20

- 1 Idea de Ema:  $39 + 3 = 42$ ;  
Idea de Gaspar:  $10 + 32 = 42$ .  
Respuesta: Hay 42 libros  
2 a)  $18 + 2 = 20$ ;  $20 + 31 = 51$   
b)  $13 + 7 = 20$ ;  $20 + 58 = 78$   
c)  $68 + 12 = 80$ ;  $80 + 23 = 103$   
d)  $44 + 6 = 50$ ;  $50 + 7 = 57$   
e)  $65 + 15 = 80$ ;  $80 + 17 = 97$   
f)  $89 + 11 = 100$ ;  $100 + 27 = 127$   
g)  $26 + 14 = 40$ ;  $40 + 52 = 92$   
h)  $42 + 28 = 70$ ;  $70 + 19 = 89$

#### Página 21

- 1 a) Uno aumenta mientras que el otro disminuye b) El resultado es el mismo  
c)  $15 + 18 = 33$ ;  $16 + 17 = 33$ ;  
 $17 + 16 = 33$ ;  $18 + 15 = 33$ ;  
 $19 + 14 = 33$ ;  $20 + 13 = 33$   
4 a) 85 b) 31 c) 31 d) 78  
5 a) 81 b) 142 c) 50 d) 118  
e) 64 f) 160 g) 101 h) 110

#### Página 22

- 1 65 libros en total

#### Página 23

- 1  $215 + 143$  2 350 aproximadamente

#### Página 24

Idea de Ema: 358

#### Página 25

- 4 a) 578 b) 898 c) 739 d) 707  
5 a) Sofía y Sami b) Juan, Matías, Ema  
6  $238 + 546 =$  tiene solo una reserva  
 $215 + 143 =$  no tiene reservas

#### Página 27

- 9 a) 704; 704 b) 804 c) 904 d) 1 000

#### Página 28

- 10 Ejemplo agrupar una vez:  $492 + 161$ ;  
Ejemplo agrupar dos veces:  $484 + 169$   
11 a) 583 b) 773 c) 912 d) 815  
e) 479 f) 834 g) 640 h) 513  
i) 531 j) 631 k) 925 l) 624  
m) 805 n) 901 o) 700 p) 303

#### Página 29

- 12 a) 373 b) 427 c) 830  
13 a) 900 pesos en total b) 773 árboles en total  
c) 803 semillas en total

## Capítulo 3

### Operaciones: Sustracción

#### Página 30

- a)  $65 - 47$

#### Página 31

- 3 a) 27 b) 47 c) 8  
d) 39 e) 36 f) 38

- 4 a) Sofía dio 12 saltos más que Gaspar

#### Página 32

- 1 a) Los números aumentan en 1  
b) La diferencia es la misma  
4 a) 10 b) 20 c) 92 d) 25 e) 42 f) 73  
5 a) 18 b) 44 c) 81 d) 51 e) 11 f) 52  
g) 11 h) 31

#### Página 33

- 1 a)  $700 - 500$ . Respuesta: 200 pesos  
b)  $1000 - 500$ . Respuesta: 500 pesos  
c)  $500 + 100$ . Respuesta: 6 monedas de \$100  
Ejercita a) 300 b) 300 c) 400 d) 700 e) 400  
f) 500 g) 500 h) 700

#### Página 34

- 2 a) Hojas al inicio: 328; Hojas utilizadas: 215;  
Hojas que quedan: 113

#### Página 35

- 2 a)  $129 - 73$

#### Página 36

- 2 a) Juan y Matías (desagrupa 1) Sofía, Ema y Sami (desagrupa 2) Juan, Sofía, Ema y Sami (desagrupa centena)  
3 a) 234 (desagrupa decena) b) 156 (desagrupa decena y centena) c) 139 (desagrupa decena y centena) d) 337 (desagrupa decena y centena)

#### Página 38

- 5 a) 249 b) 27 c) 374 d) 43  
e) 239 f) 448 g) 334 h) 178

#### Página 39

- 7 Ejemplo desagrupar una vez:  $484 - 128$ ;  
Ejemplo desagrupar dos veces:  $514 - 158$   
Ejercita a) 119 b) 403 c) 295 d) 656  
e) 603 f) 162 g) 297 h) 591 i) 254  
j) 119 k) 678 l) 387

#### Página 40

- 2 a)  $305 + 200 = 505$  b)  $306 - 100 = 206$   
c)  $500 + 349 = 849$  d)  $642 - 118 = 524$   
Ejercita a) 501 b) 498 c) 303 d) 105  
e) 823 f) 970 g) 84 h) 311

#### Página 41

- 1 a) 190 b) 370  
2 a) 710 b) 60 c) 370 d) 430  
e) 880 f) 590 g) 27 h) 287

#### Página 42

- 1 Total de pasajeros: 430;  
Pasajeros dentro: 260  
2 Todos los deportistas: 260;  
Deportistas que quedaron: 140

#### Página 43

- 3 a) 524 pesos  
b) El cuaderno es más caro por 266 pesos  
c)  $185 - 114 = 71$ ;  $291 - 127 = 164$ ;  
 $460 - 212 = 248$   
4 a) 420 copihues en total  
b) 163 copihues rojos

## Capítulo 4

### Patrones numéricos

#### Página 45

- (a) Pueden haber distintos patrones que comiencen con 2 - 4  
(b) Matías: repite la secuencia de números 2 - 4 - 6; Sami: aumenta 2 unidades en cada número de la secuencia  
(c) Matías: 4 - 6 - 2 - 4 - 6  
Sami: 12 - 14 - 16 - 18
- (a) aumenta 10 unidades en cada número de la secuencia. 70 - 80  
(b) disminuye 20 unidades en cada número de la secuencia. 15 - no disponible  
(c) disminuye 5 unidades en cada número de la secuencia. 40 - 35  
(d) aumenta 10 unidades en cada número de la secuencia. 66 - 76  
(e) aumenta 5 unidades en cada número de la secuencia. 61 - 66  
(f) aumenta 15 unidades en cada número de la secuencia. 85 - 100
- En (b) no se pudo, ya que el resultado era menor a 0
- En todas siguen un patrón, ya que aumentan o disminuyen en las mismas unidades

#### Página 46

- (a) Podrían ver 4 números entre el 14, 16, 25, 34 y 36. (b) ① 57,66,68,77  
② 48,57,59,68 (c) Sí

#### Página 47

- (e) 56, 45, 34, 36.  
(f) No. Debiese ver 33, 35, 44, 53 y 55.  
(g) ① 73,74,82,84,93,94  
② 33, 42, 43, 44, 52, 53, 54  
(h) A la izquierda resta 1 y a la derecha suma 1. Arriba resta 10 y abajo suma 10.  
① 78, 79, 80, 88, 89, 90, 98, 99.

#### Página 48

- (a) Cada número es igual al anterior + 11.  
(b) 34, 45, 56, 67, 78. (c) Creciente.
- (a) Cada número es igual al anterior - 11.  
(b) 57, 46, 35. (c) Decreciente.

#### Página 49

- (a) 3, 6, 9. (b) Es creciente y aumenta de a 3 unidades. (c) El aumento será el del nuevo número.
- (a) 84, 80, 76. (b) Es decreciente y disminuye de a 4 unidades. (c) La disminución será el del nuevo número.
- (a) No.
- (e) Si se elige un número impar, todos los resultados siguientes serán impares y disminuyendo, hasta llegar a 1. Si se elige un número par, el próximo será impar y luego todos los resultados siguientes serán impares y disminuyendo, hasta llegar a 1.

#### Página 50

- 8 - 10 - 12 | 16 - 20 - 24
- 24 - 16 | 12 - 8

#### Página 51

- (a) 8,10,12. (b) Aumentar en 2 unidades.  
(c) 16,20,24. (d) Aumentar en 4 unidades.

#### Página 52

- (a) Sami: No es posible reproducir el patrón, ya que falta describir el comienzo de la segunda fila; Gaspar: Si es posible.

## Capítulo 5

### Operaciones: Multiplicación(1)

#### Página 54

- (a) 2, 4, 6 (b)  $5 \cdot 2 = 10$ ;  $6 \cdot 2 = 12$ ;  
 $7 \cdot 2 = 14$ ;  $8 \cdot 2 = 16$ ;  $9 \cdot 2 = 18$   
Primer factor cantidad de bicicletas.  
Segundo factor 2 ruedas por cada bicicleta.  
Producto es la cantidad total de ruedas
- (a)  $5 \cdot 2 = 10$  (b)  $6 \cdot 2 = 12$  (c)  $8 \cdot 2 = 16$   
Primer factor la cantidad de niños. Segundo factor 2 dibujos por cada niño
- (a)  $6 \cdot 5 = 30$  (b)  $8 \cdot 5 = 40$  (c)  $5 \cdot 5 = 25$   
Producto es la cantidad de fichas totales que hay en cada juego

#### Página 55

- (a)  $8 \cdot 10 = 80$  (b)  $6 \cdot 10 = 60$   
(c) 60 galletas
- Hay 40 mandarinas
- Aumenta de 10 en 10
- (a) 3 (b) 2

#### Página 56

- (a) Hay 9 ruedas más  
(b)  $5 \cdot 3 = 15$ ;  $6 \cdot 3 = 18$ ;  $7 \cdot 3 = 21$   
 $8 \cdot 3 = 24$ ;  $9 \cdot 3 = 27$   
Primer número es la cantidad de triciclos. El segundo número es la cantidad de ruedas por cada triciclo. El producto es la cantidad de ruedas totales.  
(c) 3 ruedas más

#### Página 57

- (a)  $4 \cdot 3 = 12$  (b)  $5 \cdot 3 = 15$  (c)  $9 \cdot 3 = 27$
- hay 18 choclos

#### Página 58

- (a) Hay 12 ruedas más  
(b)  $5 \cdot 4 = 20$ ;  $6 \cdot 4 = 24$ ;  $7 \cdot 4 = 28$ ;  $8 \cdot 4 = 32$ ;  $9 \cdot 4 = 36$   
(c) Incrementa en 4;  $7 \cdot 4 = 28$

#### Página 59

- La longitud es de 12 cm de cinta
- $4 \cdot 1 = 4$      $4 \cdot 4 = 16$      $4 \cdot 8 = 32$   
 $4 \cdot 2 = 8$      $4 \cdot 7 = 28$      $4 \cdot 9 = 36$   
 $4 \cdot 3 = 12$      $4 \cdot 5 = 20$

#### Página 60

- $5 \cdot 4$  y  $6 \cdot 5$  (a) Si

## Capítulo 6

### Medición: Tiempo y calendarios

#### Página 62

- (a) 9:15 - 9 horas y 15 minutos  
(b) 02:55 - 2 horas y 55 minutos

- (c) 9:43 - 9 horas y 43 minutos

#### Página 63

- 9:10

#### Página 65

- 10:20

#### Página 66

- (b) 10:20 (d) 20 minutos

#### Página 67

- 15 minutos. (a) 8:45 (b) 10:00
- 45 minutos. (a) 2:55
- 11:10 (b) 6 horas y 15 minutos

#### Página 68

- 12:00 (a) 12:45 (b) 5 horas y 15 minutos.
- 2 horas y 10 minutos. (a) 45 minutos.
- 5 horas y 30 minutos.

#### Página 69

- (a) El 18 de septiembre. (b) 12 días.  
(c) 4 fines de semana. (d) 5 semanas. 3 semanas completas y 2 parciales.  
(e) viernes 10 de septiembre. (f) 7 días.

#### Página 70

- (a) Es feriado (b) febrero (c) martes 18  
(d) 11 semanas (e) 7 pruebas (f) 7 meses

#### Página 71

- (a) Nació el 2010. El 2021 tendrá 11 años  
(b) 9 años (c) Sexto básico
- (a) 1981 (b) 2011 (c) 5 años  
(d) 5 años (e) 6 años

## Capítulo 7

### Operaciones: Multiplicación(2)

#### Página 72

- (a) 18 peces
- $2 \cdot 6 = 12$ ;  $3 \cdot 6 = 18$

#### Página 73

- (a)  $4 \cdot 7$  (b)  $4 \cdot 7 = 28$
- Aumenta en 7  
 $1 \cdot 7 = 7$ ;  $2 \cdot 7 = 14$ ;  
 $3 \cdot 7 = 21$ ;  $4 \cdot 7 = 28$ ;  
 $5 \cdot 7 = 35$ ;  $6 \cdot 7 = 42$ ;  
 $7 \cdot 7 = 49$ ;  $8 \cdot 7 = 56$ ;  
 $9 \cdot 7 = 63$ ;  $10 \cdot 7 = 70$

#### Página 74

- Hay 21 días en 3 semanas
- $5 \cdot 7 = 35$ ;  $35 + 7 = 42 = 6 \cdot 7$
- (a) 14 (b) 35 (c) 70  
(d) 21 (e) 28 (f) 56

#### Página 75

- (a)  $3 \cdot 8$  (b)  $3 \cdot 8 = 24$
- $1 \cdot 8 = 8$ ;  $2 \cdot 8 = 16$ ;  $3 \cdot 8 = 24$ ;  
 $4 \cdot 8 = 32$ ;  $5 \cdot 8 = 40$ ;  $6 \cdot 8 = 48$ ;  
 $7 \cdot 8 = 56$ ;  $8 \cdot 8 = 64$ ;  
 $8 \cdot 9 = 72$ ;  $10 \cdot 8 = 80$

**Página 76**

- 4 Se necesitan 48 papeles para 6 niños
- 5 Si sumas un producto de la tabla del 3 y uno de la tabla del 5, obtienes un producto de la tabla del 8.

**Página 77**

- 1 a)  $4 \cdot 9$  b)  $4 \cdot 9 = 36$
- 2  $1 \cdot 9 = 9$ ;  $2 \cdot 9 = 18$ ;  $3 \cdot 9 = 27$ ;  
 $4 \cdot 9 = 36$ ;  $5 \cdot 9 = 45$ ;  $6 \cdot 9 = 54$ ;  
 $7 \cdot 9 = 63$ ;  $8 \cdot 9 = 72$ ;  $9 \cdot 9 = 81$

**Página 78**

- 4  $5 \cdot 9 = 45$

**Página 81**

- 1 a)  $7 \cdot 6 = 42$ ;  $6 \cdot 7 = 42$
- 2  $6 \cdot 7 = 5 \cdot 7 + 7$ ; es 7 más grande.

**Página 82**

- 3  $7 \cdot 6 = 7 \cdot 7 - 7$ ; es 7 más pequeño.
- 4 a)  $6 \cdot 2 = 12$  b)  $2 \cdot 7 = 14$   
 $6 \cdot 5 = 30$        $4 \cdot 7 = 28$   
En total 42      En total 42

**Página 83**

- 1 a) 12 b) 24 c) 7 d) 6 e) 8  
f) 2 g) 42 h) 36 i) 24 j) 54  
k) 56 l) 81 m) 40 n) 25 o) 56  
p) 5 q) 21 r) 48 s) 14 t) 45
- 2  $6 \cdot 4 = 24$  3  $8 \cdot 5 = 40$
- 4 a) 30 b) 8 c) 54 d) 72 e) 18  
g) 45 g) 72 h) 63 i) 64 j) 24  
k) 27 l) 4 m) 9 n) 6 o) 28  
p) 49 q) 18 r) 8 s) 56 t) 48

**Página 84**

- 2 a)  $8 \cdot 9 = 72$  b)  $1 \cdot 2 = 2$

**Página 85**

- 3 a)  $3 \cdot 40 = 120$  b) 400  
c)  $10 \cdot 40 = 400$  d)  $500 - 400 = 100$   
e)  $1000 - 400 = 600$ ; Una moneda de 500 y una moneda de 100
- 4 a)  $2 \cdot 90 = 180$  b) 720  
c) Sí, ya que cuestan lo mismo.  
 $8 \cdot 90 = 720$  d) 4 lápices

Capítulo 8

Operaciones: División

**Página 89**

- 2 a)  $6 : 3 = 2$  b)  $15 : 5 = 3$
- 3 Cada niño recibe 5 bloques cada uno

**Página 90**

- 4  $10 : 5 = 2$ ; Cada niño recibe 2 dL de jugo
- Ejercita** 1  $18 : 6 = 3$ ; Cada niño recibe 3 metros de cuerda
- 2 a) Cuarta fila b) tercera fila  
c) octava fila d) séptima fila  
e) cuarta fila f) séptima fila  
g) séptima fila h) novena fila

**Página 91**

- 5 a) 8 chocolates se dividen en partes iguales entre 4 niños

- b)  $18 : 9 = 2$ . Se reparte 2 dL de leche
- 6 a) 7 b) 2 c) 3 d) 8 e) 4  
f) 6 g) 6 h) 5 i) 6 j) 2  
k) 6 l) 5 m) 2 n) 7 o) 8

**Página 92**

- 8  $8 : 2 = 4$ . Se puede compartir a 4 niños.

**Página 93**

- 10 Puedes beber leche 5 veces
- Ejercita**  
Respuesta: Puedes completar 4 cajas

**Página 94**

- Ejercita**  
a) 3 b) 3 c) 5 d) 8 e) 7  
f) 3 g) 4 h) 9 i) 2 j) 8  
k) 5 l) 8 m) 6 n) 5 o) 9

**Página 96**

- 1  $40 : 4 = 10$
- 3 Hay 32 lápices. Se dividieron entre 4 personas por igual. ¿Cuántos lápices recibirá cada persona?  
Hay 32 lápices. Cada persona obtendrá 8 lápices. ¿En cuántas personas pueden repartirse los lápices?

Capítulo 9

Localización de Objetos

**Página 97**

- 1 a) B1, G1, B8, G8  
b) A1, A8, H1, H8 Están las torres.  
c) Reina y rey blanco: E1, D1  
Reina y rey negro: E8, D8  
d) Los alfiles blancos  
e) Peones negros.
- 2 a) C6, E7 b) D1 c) A4, C5, G7

**Página 98**

- 1 D3 - B2 - E4 - A5 - C1
- 2 A2, A4, B1, C4, C5, D2, E1, E3, E5

**Página 99**

- 1 E3 - A1 - D1 2 CERDO 3 4 4 1

**Página 100**

- 1 B1 2 D5 3 B4 4 Tiburón
- 5 Un ancla 6 C5, D4, C3, B3 7 D3

**Página 101**

- 1 a) A4 b) E1 c) C1  
d) B3 y B2 e) B3 f) A1
- 2 D1 - E1 - D2 - E2 - D3 - E3
- 3 a) Ema está en el mercado.  
b) Matías están en el museo.

**Página 102**

- 1 a) B2 y B4
- 2 a) Se ve el número 3 b) B3  
c) B1 d) La letra E e) B3, B5

**Página 103**

- 1 b) Chile c) B3
- 2 c) B1 y D1
- 3 b) Roja: C6 y Verde: C2

**Página 104**

- 6 a) Resolviendo Problemas Aprendo Matemáticas

Capítulo 10

Figuras 3D y 2D

**Página 107**

- 1 c) tienen 4 lados pero distinta forma  
d) cuadrados y rectángulos  
e) ambas tienen 6 caras

**Página 109**

- 1 F I G U R A

**Página 110**

- Cono: 1 cara circular;  
Cilindro: 2 caras circulares.

**Página 111**

- 2 a) Cubo: 12 palitos y 8 bolitas; Pirámide base cuadrada: 8 palitos y 5 bolitas  
b) Pirámide base triangular: 6 palitos y 4 bolitas; Paralelepípedo: 12 palitos y 8 bolitas
- 3 Pirámide base triangular: 4 vértices y 6 aristas; Pirámide base cuadrada: 5 vértices y 8 aristas

**Página 112**

- 5 c) 4 triángulos y 1 cuadrado.

**Página 113**

- 1 a) No tiene vértices.  
b) Pirámide de base triangular.

**Página 114**

**Ejercita**

- 1 Cuadrados; Cuadrado y triángulos; Círculo y rectángulo.
- 2 a) No. El cubo tiene 12 aristas. La pirámide tiene 8 aristas. El cilindro tiene 0 aristas.  
b) No. El cubo tiene 8 vértices. La pirámide tiene 5 vértices. El cilindro tiene 0 aristas

**Página 115**

**Ejercita**

- 3 Paralelepípedo: cara lateral larga; Cubo: cara a la izquierda
- 4 Pirámide de base cuadrada
- 5 

0	0	6	0
6	0	0	0
0	0	0	4
0	2	1	0

Aventura Matemática

**Página 116**

- 1 \$240 2 \$40 3 C3
- 4 a) 8 b) 2 c) 6 d) 3

**Página 117**

- 5 2 6 3:00
- 7 a) 2 b) 3 c) 24 d) 6
- 8 Sigue estudiando Matemáticas

