

Sumo Primero 3°

Texto del Estudiante

básico



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



Sumo Primero

3°
básico

Texto del Estudiante

TOMO 1

¡Hola!

Soy el zorro. En el sur de Chile me conocen como el perro yagán, porque vivía con mis amigos los yaganes en Tierra del Fuego. Me gusta mucho cazar y recolectar las presas de lo que cazaban mis amigos. Ahora vivo a lo largo de todo Chile.

Estoy muy contento de acompañarlos en esta emocionante aventura de aprender.



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 Estudio de Clases
Instituto de Matemáticas
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Texto del Estudiante Tomo 1
ISBN 978-956-292-947-9

Tercera Edición
septiembre 2022

Impreso en Chile
169 044 ejemplares

Texto con medidas de accesibilidad universal en imágenes, colores y espacios de trabajo.

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.

Aprende junto a los amigos



Sofía



Matías



Emma



Juan



Sami



Gaspar

Simbología



Puntos importantes



Atención



A trabajar en el Cuaderno de Actividades



Practica los ejercicios



Explica



Cuaderno de Actividades



Ticket de Salida

Padre, madre o apoderado:

El texto **Sumo Primero** ofrece una oportunidad para que los estudiantes se involucren en actividades que les permitan dar sentido y comprender las ideas matemáticas que se estudian en este nivel.

La sección **Lo que hemos aprendido** permite recordar conceptos clave necesarios para comenzar el estudio de los contenidos de 3° básico. Cada capítulo invita a los estudiantes a introducirse en un tema a partir de contextos interesantes y relevantes. Mediante actividades exploratorias, los estudiantes tienen la posibilidad de relacionar sus conocimientos previos para construir nuevos aprendizajes. En las secciones **Practica, Ejercicios y Problemas**, practican y profundizan lo que han aprendido en cada capítulo.

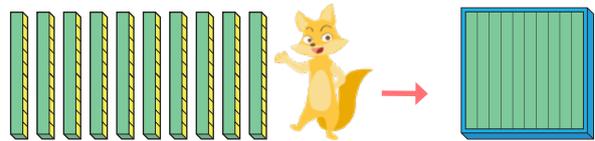
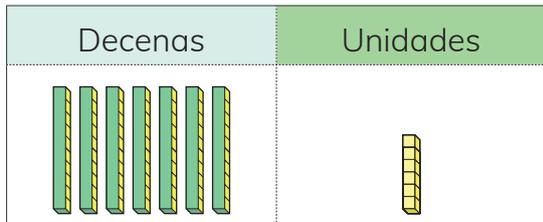
Al final del tomo, el capítulo **Aventura Matemática** busca mostrar la funcionalidad de los contenidos estudiados en contextos relevantes de la actualidad.

LO QUE HEMOS APRENDIDO

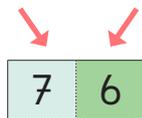


Números y Operaciones

Números hasta 1000



10 grupos de 10 unidades → 100

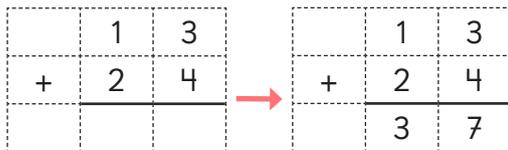


El número 76 se compone de 7 decenas y 6 unidades.



Adición en forma vertical

¿Cómo sumar $13 + 24$?



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

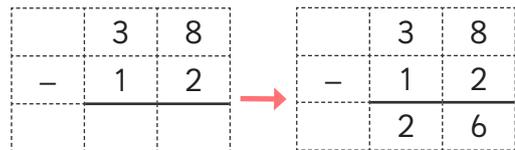
Alinea los números de acuerdo a su valor posicional.

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.

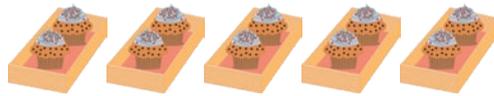


La manilla larga se demora 60 minutos en dar la vuelta completa al reloj. Entonces 60 minutos es una **hora**.



Números y Operaciones

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 $2 + 2 + 2 + 2 + 2$



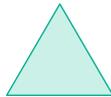
Tabla de 2		Tabla de 5		Tabla de 10	
$1 \cdot 2 = 2$	2 una vez dos es 2	$1 \cdot 5 = 5$	5 una vez cinco es 5	$1 \cdot 10 = 10$	10 una vez diez es 10
$2 \cdot 2 = 4$	dos veces dos es 4	$2 \cdot 5 = 10$	dos veces cinco es 10	$2 \cdot 10 = 20$	dos veces diez es 20
$3 \cdot 2 = 6$	tres veces dos es 6	$3 \cdot 5 = 15$	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

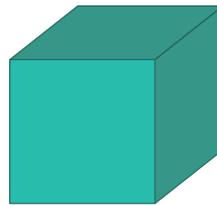
La figura que tiene 3 líneas rectas se llama triángulo.



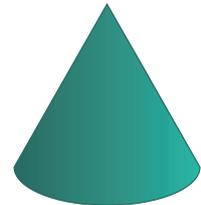
La figura que tiene 4 líneas rectas se llama cuadrilátero.



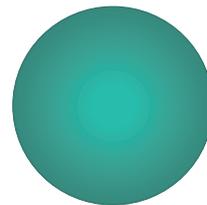
Un cuadrilátero se llama rectángulo si tiene 4 esquinas iguales.



Cubo



Cono



Esfera



Paralelepípedo

Índice

3° Básico • Tomo 1

UNIDAD 1

CAPÍTULO 1

Números hasta 1 000

Números mayores que 100.....	8
Formar números hasta 1 000	10
Ejercita	15

CAPÍTULO 2

Operaciones: Adición

Adición	16
Adición en forma vertical (1)	17
Adición (2)	19
Estrategias para calcular	20
Estrategias “aumentar y disminuir”	21
Otras estrategias para sumar	22
Adición de números de 3 dígitos	23

CAPÍTULO 3

Operaciones: Sustracción

Sustracción de manera vertical	30
Cómo calcular más fácilmente	32
Sustracción de números 3 dígitos	33
Sustracciones	36
Cómo calcular más fácilmente	40
Relación entre adición y sustracción	41
Ejercita	42
Problemas	43

CAPÍTULO 4

Patrones Numéricos

¿Lo has visto alguna vez?	44
Secuencia de números	45
La tabla de 100	46
Secuencias	48
Patrones y secuencias numéricas	49
Entrenando saltos	50

CAPÍTULO 5

Operaciones: Multiplicación (1)

¿Lo has visto alguna vez?	51
Recordemos la tabla del 2 y del 5	52
Recordemos la tabla del 10	53
Recordemos la multiplicación como suma iterada	54
Escribir una suma y una multiplicación.....	55
Multiplicar por 2, 5 y 10.....	56
Ejercita	57
Tabla del 3	58
Tabla del 4	60
Juguemos con cartas	62

Recuerda no rayar el libro para que otro niño pueda utilizarlo el próximo año. Así, todos ayudamos a cuidar nuestro planeta.



UNIDAD 2

CAPÍTULO 6

Medición: tiempo y calendario

¿Cómo medir el tiempo?	63
Ejercita	65
¿Cuánto tiempo pasó?	66
Ejercita	68
Tiempo en el calendario	69
Leyendo calendarios	70
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
Actividades desafiantes	85

CAPÍTULO 8

Operaciones: División

Dividamos equitativamente	86
Encontremos la cantidad para cada niño	87
Calcular el número de niños	92
Usando la regla 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 has visto alguna vez?	105
Reconociendo figuras 3D	106
Relacionando figuras 3D y 2D	107
Construyamos otra figura 3D	109
Desplegando otras figuras 3D	110
Juguemos con figuras 3D	113
Ejercita	114

Aventura Matemática 116

Solucionario 118

1

Números hasta el 1 000

Números mayores que 100

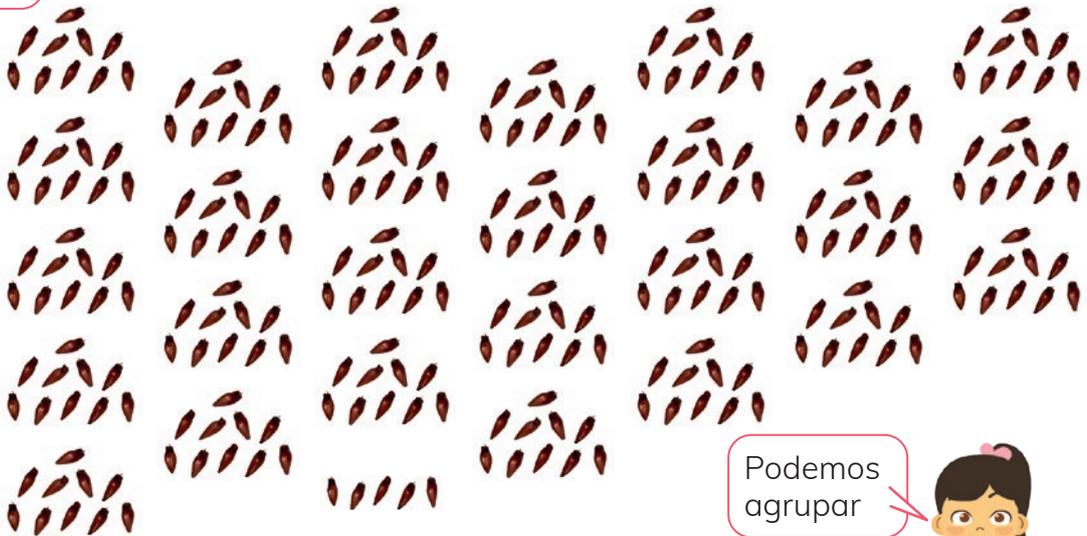


1 Han caído varias semillas.

¿Cuántas hay?



Contemos las semillas



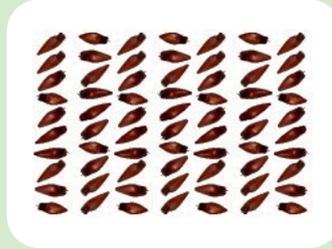
Podemos agrupar





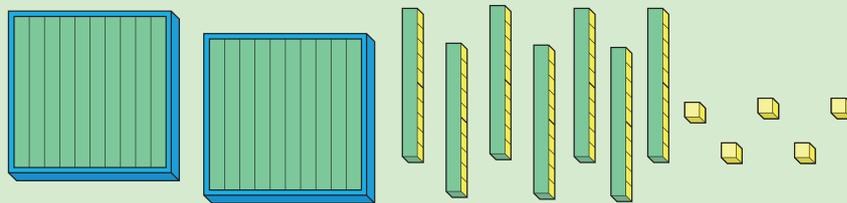
Idea de Sofía

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



Idea de Gaspar

Yo usé placas de 100 unidades para los dos grupos de 100 y usé barras de 10 para los 7 grupos de 10 semillas y 5 unidades.



En total se habían caído 2 centenas, 7 decenas y 5 unidades de semillas.

Centenas	Decenas	Unidades

Centenas	Decenas	Unidades
2	7	5

Dos centenas es 200.

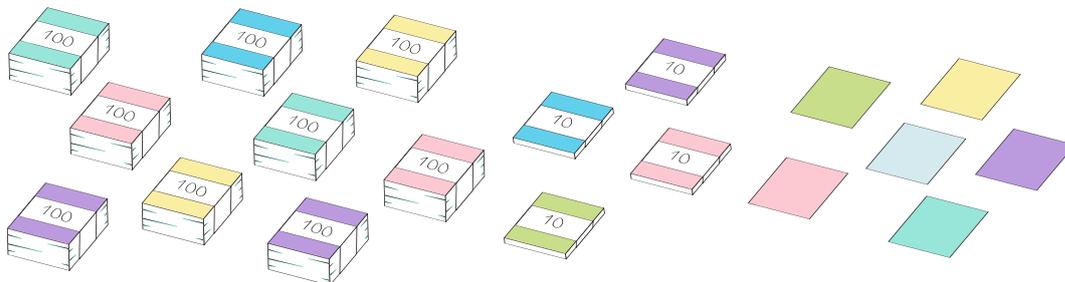
Siete decenas es 70.

Cinco unidades es 5.

2 centenas, 7 decenas y 5 unidades forman el número 275.

El número 275 se lee: doscientos setenta y cinco.

Formar números hasta 1000



1 ¿Cuántas hojas de papel lustre hay?

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



9 grupos de 100 se escribe como 900.
También se escribe como 9 centenas.
4 grupos de 10 se escribe como 40.
También se escribe 4 decenas.

b) ¿Cómo representamos la cantidad de papeles usando bloques?

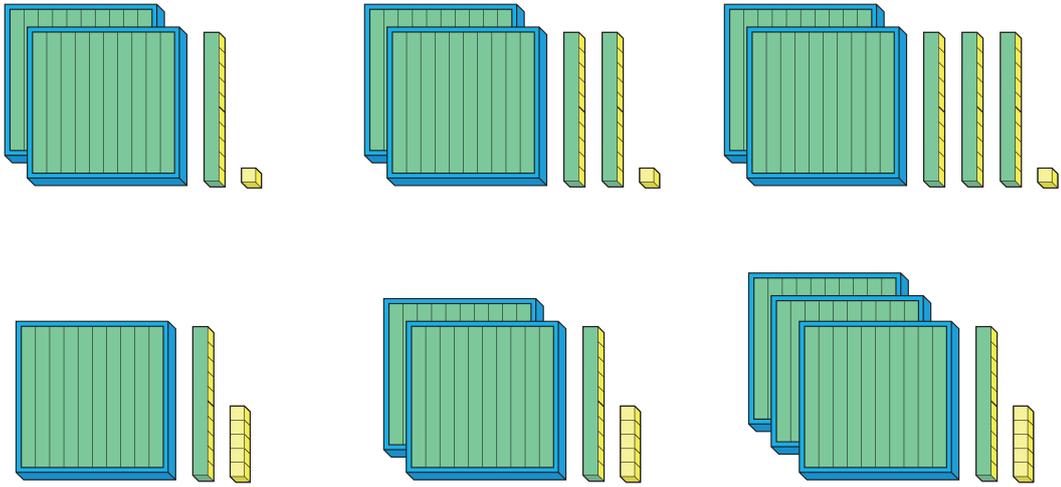
Centenas	Decenas	Unidades

Centenas	Decenas	Unidades
9	4	6

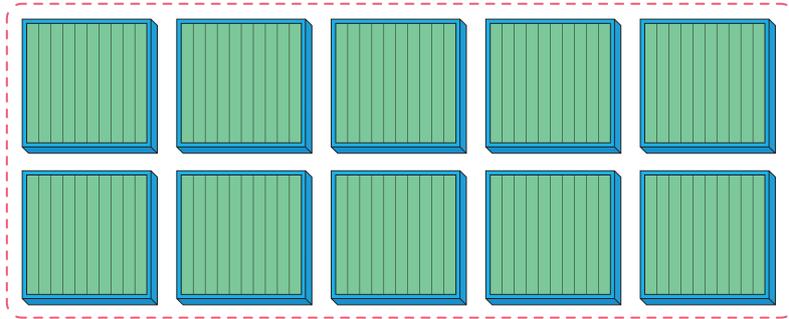


9 centenas, 4 decenas y 6 unidades
forman el 946.
Se lee novecientos cuarenta y seis.

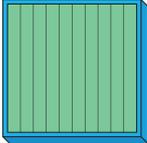
2 ¿Qué números están representados por los bloques?



3 Analiza el siguiente grupo de bloques de 100.



Contesta.

(a) ¿Cuántos  hay?

(b) ¿Cuántas decenas tienen las placas?

(c) ¿Cuántos  hay en total?

(d) ¿Cuántos  habría si sacamos cien?

(e) ¿Cuántos  habría si sacamos diez?

¿Cuántos  habría si sacamos un  ?



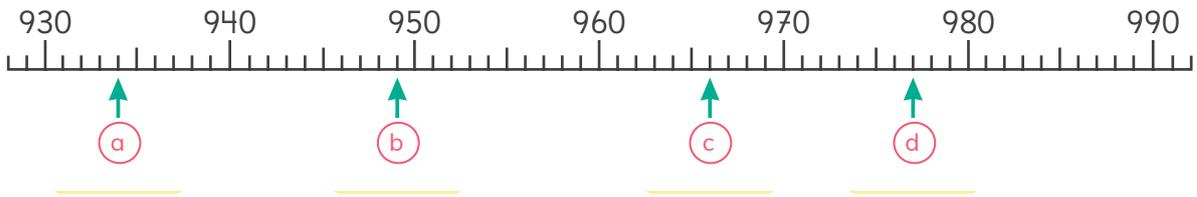
4 ¿Qué números van en los recuadros?

a) 450 — ? — 460 — 465 — ? — ? — ?

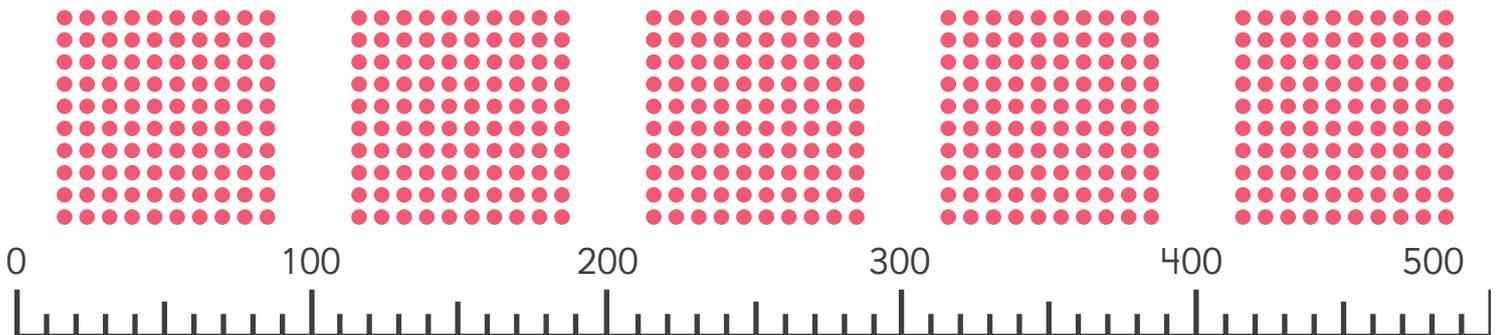
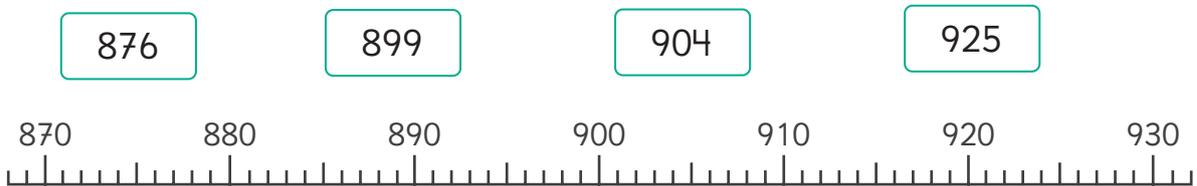
b) 730 — ? — 710 — ? — 690 — ? — 670

c) 300 — ? — 500 — ? — 700 — 800 — ?

5 Indica cada número señalado en la recta numérica.



6 Indica la posición de cada número de los recuadros en la recta numérica.



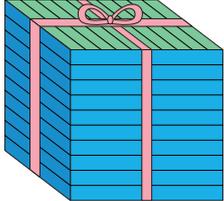
7 Observa el diagrama que está al final de las páginas 12 y 13.
¿Cómo puedes saber cuántos puntos rojos hay en el diagrama?

- a) Cuenta los grupos de 100.
- b) ¿Cómo se llama el número que se forma con 10 grupos de 100?

10 grupos de 100 son mil y se escribe 1000

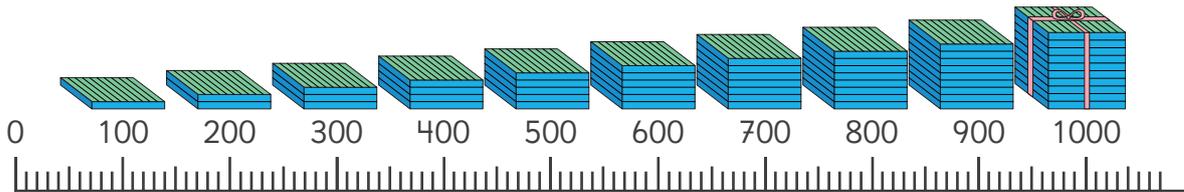


1	0	0	0
---	---	---	---

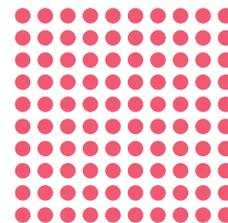
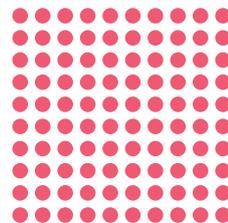
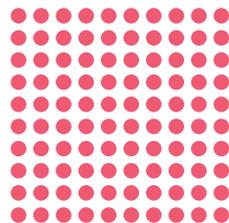
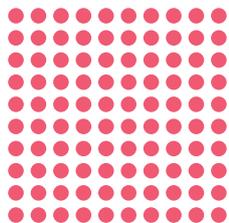
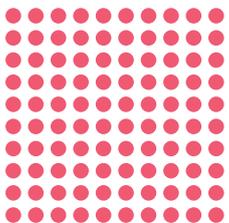


8 Indica el número en la recta numérica.

- a) El número que es 300 más que 500.
- b) El número que es 200 menos que 700.
- c) El número que es 10 más que 800.
- d) El número que es 10 menos que 1000.



El diagrama de los 1000 puntos.



600

700

800

900

1000



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



Mayor que



Menor que

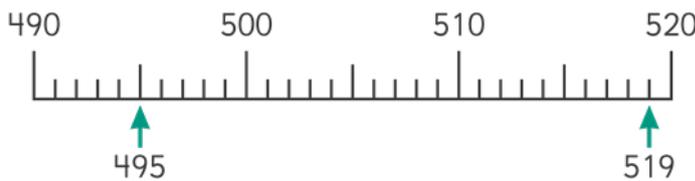


Igual

9 ¿Cuál número es mayor?

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

a) $495 \boxed{<} 519$



Centenas	Decenas	Unidades
4	9	5
5	1	9

Para comparar los números, ¿en qué posición me debo fijar?



b) $243 \boxed{?} 228$



Centenas	Decenas	Unidades
?	?	?
?	?	?

c) $769 \boxed{?} 761$



Centenas	Decenas	Unidades
?	?	?
?	?	?

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

a) $601 \boxed{?} 610$ b) $321 \boxed{?} 123$ c) $100 \boxed{?} 1000$ d) $550 \boxed{?} 505$

EJERCITA

1 Indica 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 \square 275
- (b) 173 \square 137
- (c) 150 \square 510
- (d) 821 \square 821

3 ¿Qué número indica cada flecha?



4 ¿Cuánto dinero hay?

(a)

(b)

(c)

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

2

Adición

En la escuela le sacan fotos a los alumnos de los dos cursos de 3° básico. El 3° A tiene 32 estudiantes y el 3° B tiene 27 estudiantes. ¿Cuántos estudiantes hay en total?



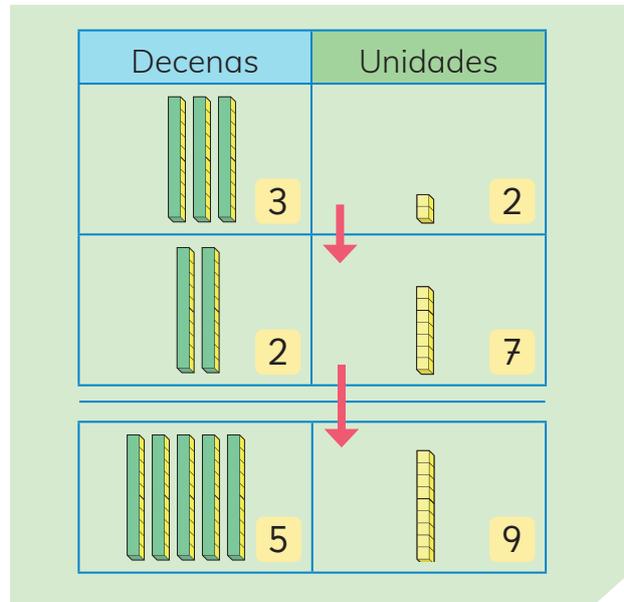
¿Cuántos niños hay en esta foto?



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 $82 + 16$

i $4 + 23$

j $7 + 82$

k $91 + 8$

l $63 + 3$

Adición en forma vertical (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.

$$3 + 2 + 1 = 6$$

$$\text{Entonces } 36 + 29 = 65$$

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
+	2	9
		5

$6 + 9 = 15$
En el lugar de las unidades está el 5.
Agrupa 1 decena en el lugar de las decenas.



	3	6
+	2	9
	6	5

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

Expresión matemática: $36 + 29 = \boxed{65}$ Respuesta: Hay $\boxed{65}$ 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) $53 + 17$

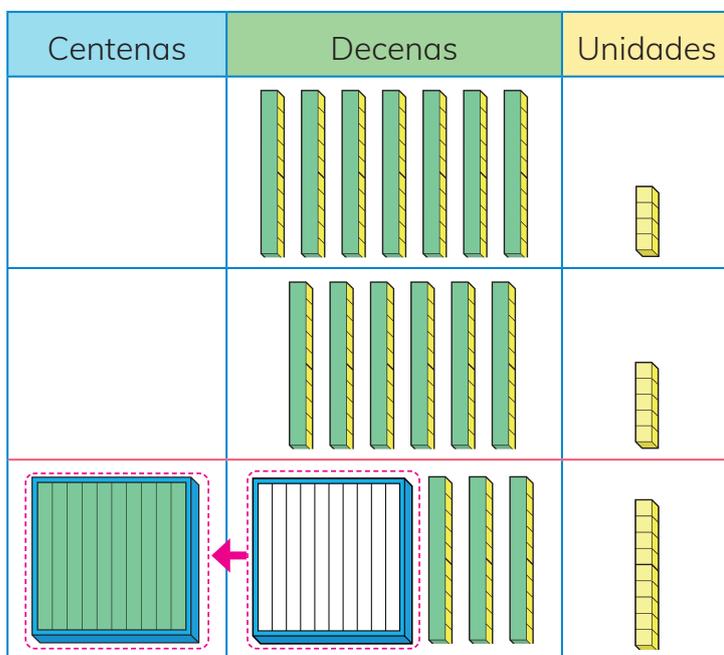
g) $36 + 12$

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

Expresión matemática: $74 + 65 = 139$ Respuesta: Cosecharon 139 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) $55 + 77$

Estrategias para calcular

Cómo calcular fácilmente

- 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.

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 7 \\ \hline 39 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 39 \\ + 3 \\ \hline 42 \end{array}$$



Idea de Gaspar

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

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 32 \\ \hline 42 \end{array}$$

$$32 + 7 + 3 = 42.$$

Respuesta: Hay 42 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 $14 + 53 + 16$

d $23 + 68 + 12$

e $6 + 7 + 44$

f $12 + 69 + 21$

g $65 + 17 + 15$

h $11 + 27 + 89$

i $43 + 17 + 18$

j $52 + 26 + 14$

k $42 + 28 + 19$

l $28 + 23 + 27$



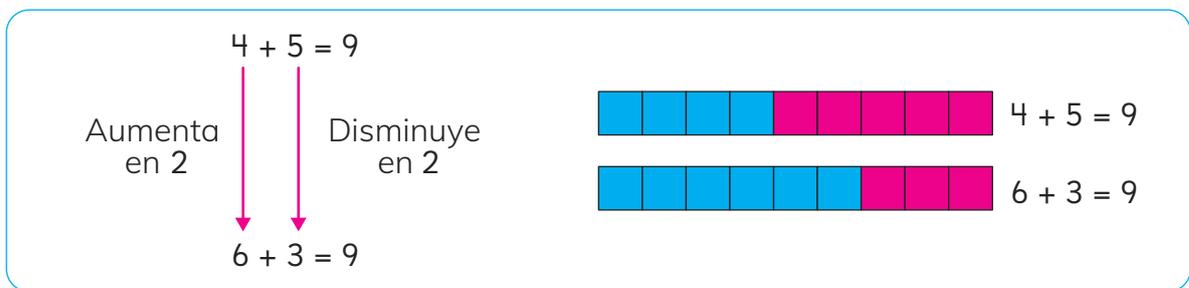
Estrategias “aumentar y disminuir”

1 Observa la pizarra.

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

$$\begin{array}{l} 5 + 8 = (\quad) \\ 6 + 7 = (\quad) \\ 7 + 6 = (\quad) \\ 8 + 5 = (\quad) \\ 9 + 4 = (\quad) \\ 10 + 3 = (\quad) \end{array}$$

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



3 Resuelve usando la estrategia “aumentar y disminuir”

- a) $18 + 23$
- b) $27 + 25$
- c) $19 + 46$
- d) $39 + 65$

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 Sumemos $28 + 37$.



Idea de Juan

	2	8
+	3	7
		5

Paso 1: para sumar 7 unidades más 8 unidades descompongo 8 unidades en $3 + 5$
 paso 2: Agrego 3 a 7 para completar 10, anoto 5 unidades en el resultado de la columna de las unidades y anoto un 1 sobre la columna de las decenas.
 Finalmente, sumo las decenas: $1 + 2 + 3$.

• Practiquemos la descomposición para “completar 10”:

a) $3 + 9 = 3 + 7 + 2$ b) $7 + 8 = 7 + 3 + 5$ c) $5 + 6 = 5 + 5 + 1$ d) $8 + 4 = 8 + 2 + 2$

(Note: Red numbers in the original image indicate the decomposition: 7 in a, 3 in b, 5 in c, 2 in d. Blue arrows show the addition of the red numbers to the first term.)

e) $7 + 5 = 7 + 3 + 2$ f) $8 + 3 = 8 + 2 + 1$ g) $6 + 7 = 6 + 4 + 3$

• Usa la estrategia “completar 10” sumando de manera vertical.

a)	b)	c)																											
<table border="1"><tr><td></td><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>+</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>?</td><td>?</td></tr></table>		3	7	+	5	5		?	?	<table border="1"><tr><td></td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>+</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td>?</td><td>?</td></tr></table>		4	8	+	3	3		?	?	<table border="1"><tr><td></td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>+</td><td>2</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td>?</td><td>?</td></tr></table>		6	6	+	2	9		?	?
	3	7																											
+	5	5																											
	?	?																											
	4	8																											
+	3	3																											
	?	?																											
	6	6																											
+	2	9																											
	?	?																											

Descompón el número de color rojo.



2 Juan y Ema usan una estrategia para sumar.



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



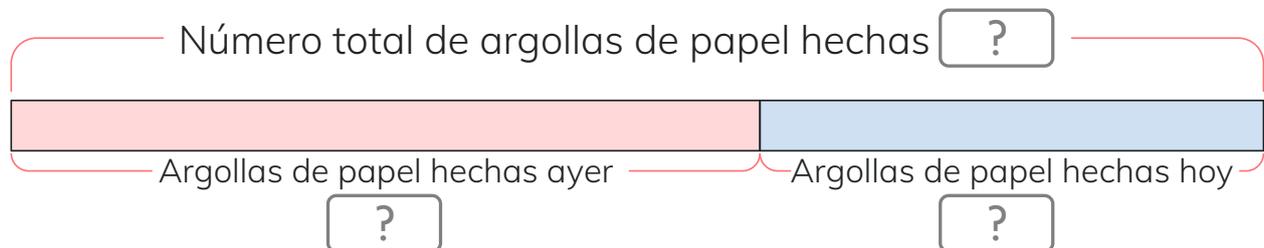
¿Cómo explicarías la estrategia que están usando?



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.

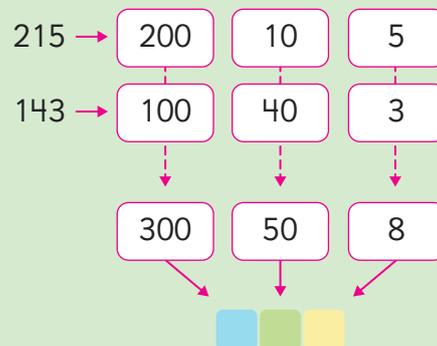
Centenas	Decenas	Unidades
2	1	5
1	4	3
↓	↓	↓
3	5	8



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 2 veces?

6 Suma.



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

	2	3	8
+	5	4	6
	?	?	?

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 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

Recuerda la estrategia "Completar 10".



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.

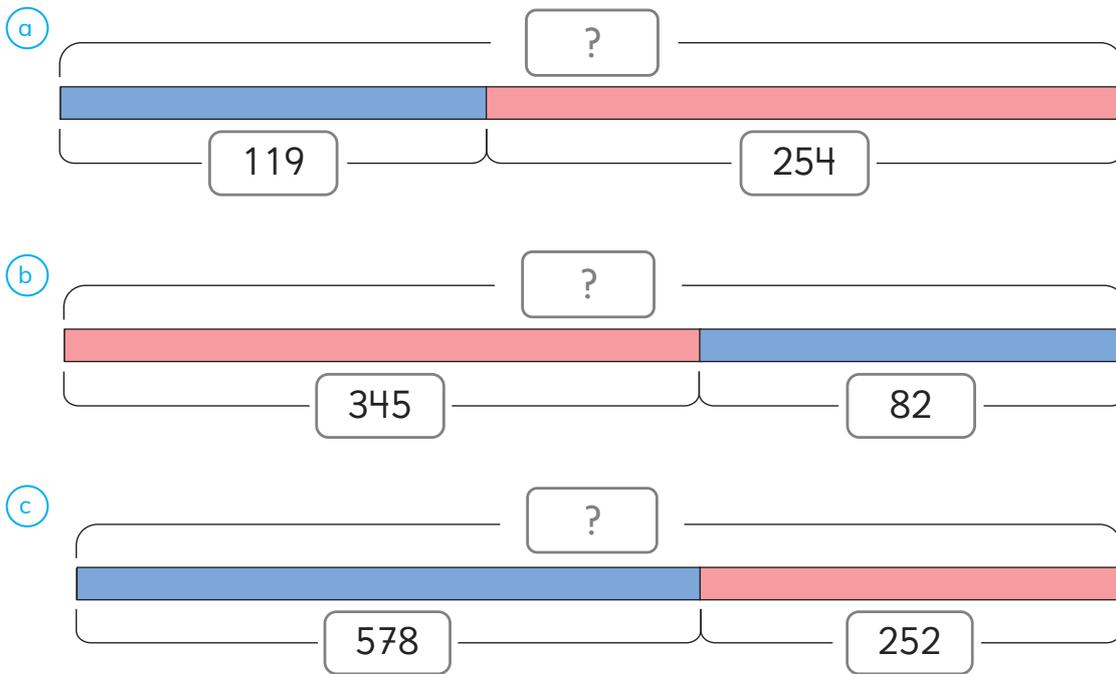
1 y 5 , 2 y 4 , 3 y 3

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 Cuenta una historia 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?



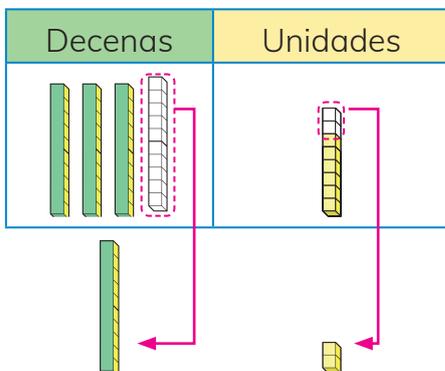
3

Sustracción

Sustracción de manera vertical



- 1 Sami y Matías colgaron 48 banderines y luego sacaron 12 de ellos. ¿Cuántos quedaron?



Algoritmo de la sustracción

	4	8
-	1	2
	3	6

→

	4	8
-	1	2
	3	6

$3 = 4 - 1$ $6 = 8 - 2$

Alinea los dígitos de los números según su lugar posicional.

Resta los números de los mismos lugares.

- 2 Resta de manera vertical.

(a)

	5	4
-	2	4
	?	?

(b)

	7	9
-	7	5
	?	?

(c)

	3	4
-		6
	?	?



- 3 Resuelve de manera vertical.

(a) $56 - 4$

(b) $77 - 32$

(c) $65 - 5$

(d) $26 - 14$

(e) $76 - 30$

(f) $63 - 62$

(g) $40 - 10$

(h) $98 - 1$

4 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

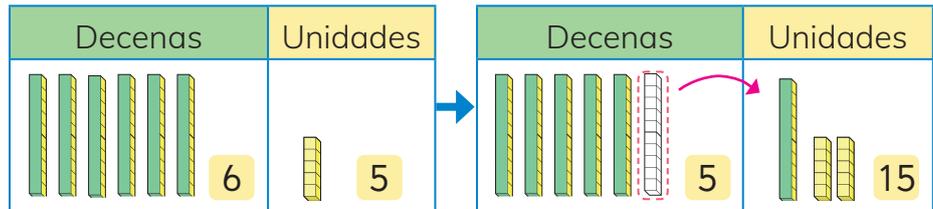
En el lugar de las unidades, no podemos restar $5 - 7$.



Entonces:

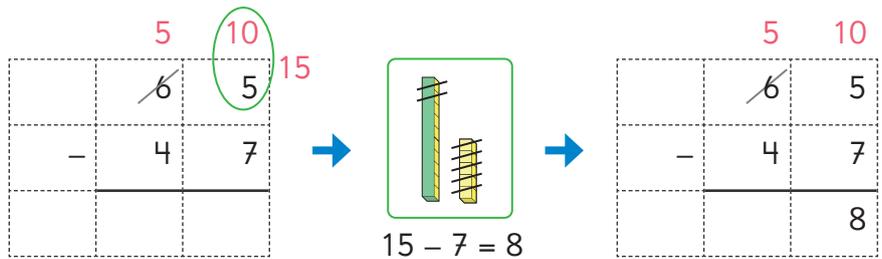
Paso 1

Desagrupamos 1 decena como 10 unidades



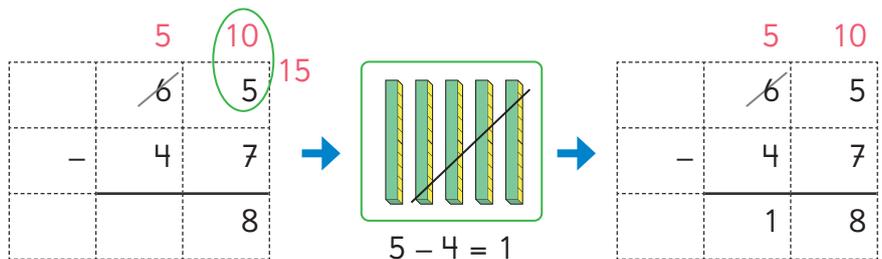
Paso 2

Restamos las unidades



Paso 3

Restamos las decenas



Expresión matemática: $65 - 47 = 18$ Respuesta: 18 manzanas.



Recuerda desagrupar una decena en 10 unidades cuando el minuendo sea menor que el sustraendo.

Cómo calcular más fácilmente

Sustracciones con el mismo resultado.

$$\begin{array}{l} 35 - 17 = (\quad) \\ 36 - 18 = (\quad) \\ 37 - 19 = (\quad) \\ 38 - 20 = (\quad) \\ 39 - 21 = (\quad) \\ 40 - 22 = (\quad) \end{array}$$

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.

$$\begin{array}{ccc} 7 - 4 = 3 & & \\ \downarrow & & \downarrow \\ \text{Disminuye en 2} & & \text{Disminuye en 2} \\ 5 - 2 = 3 & & \end{array}$$



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

4 ¿Qué número colocarías en los \square ? Explica.

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

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



5 Resuelve.

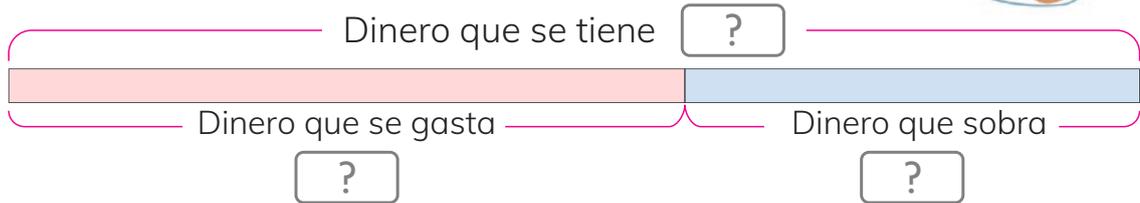
- a) $49 - 31$
- b) $67 - 23$
- c) $96 - 15$
- d) $78 - 27$
- e) $62 - 51$
- f) $84 - 32$
- g) $55 - 44$
- h) $99 - 68$

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?



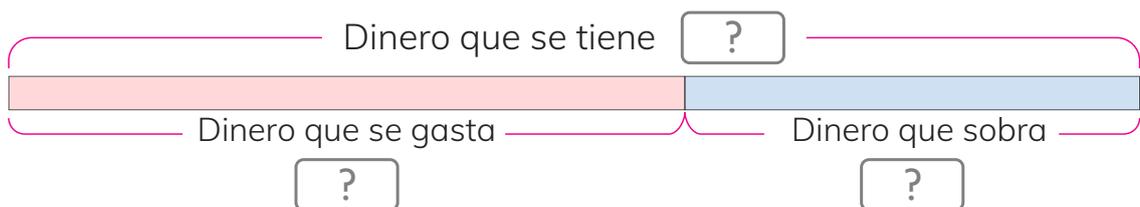
Expresión matemática: Respuesta: pesos.

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



Expresión matemática: Respuesta: pesos.

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



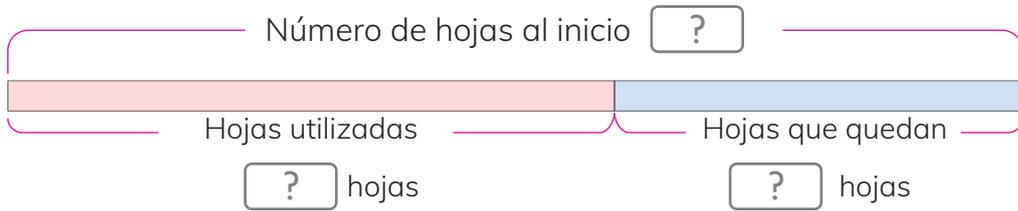
Expresión matemática: Respuesta: monedas.

EJERCITA

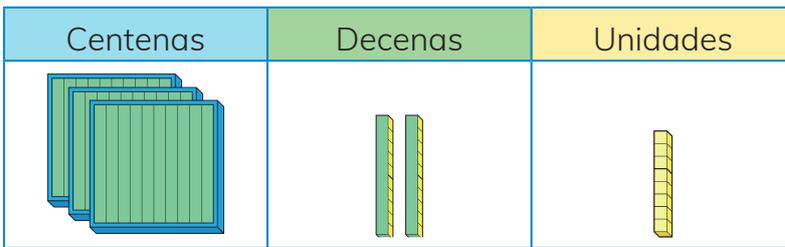
a) $900 - 600$ b) $700 - 400$ c) $800 - 400$ d) $900 - 200$

e) $500 - 100$ f) $600 - 100$ g) $1000 - 500$ h) $1000 - 300$

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



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

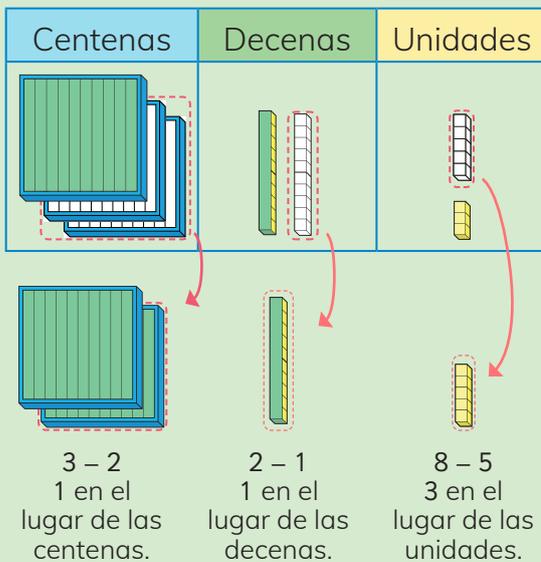


Quedan más de 100 hojas de papel.



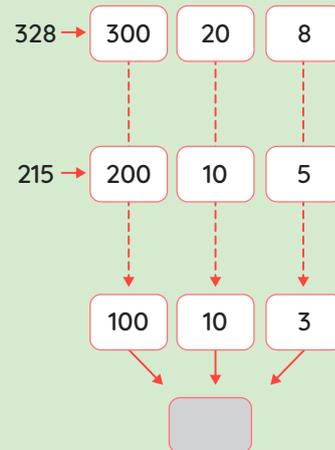
Idea de Matías

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



		$9 - 3$



	$12 - 7$	

$12 - 7$

	1	2	9
-		7	3
		?	?

0 10

	1	2	9
-		7	3
			6

0 10

	1	2	9
-		7	3
		5	6

Sustracciones

1 Inventa sustracciones con números de 3 dígitos.

	?	?	?
-	?	?	?
	?	?	?

¿Dónde desagrupo?



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

$$\begin{array}{r} 329 \\ - 173 \\ \hline \end{array}$$

Matías

$$\begin{array}{r} 692 \\ - 458 \\ \hline \end{array}$$

Sofía

$$\begin{array}{r} 500 \\ - 163 \\ \hline \end{array}$$

Ema

$$\begin{array}{r} 305 \\ - 178 \\ \hline \end{array}$$

Sami

$$\begin{array}{r} 425 \\ - 286 \\ \hline \end{array}$$

¿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
	?	?	?

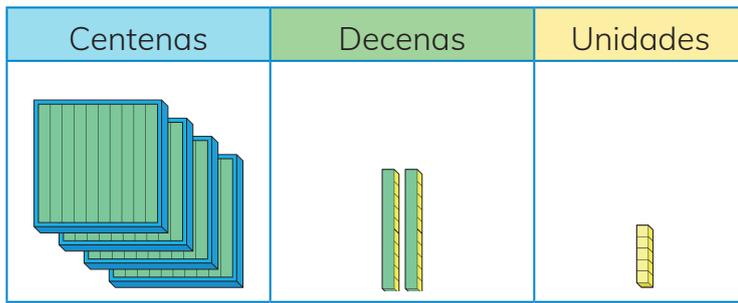
d)

	5	0	0
-	1	6	3
	?	?	?

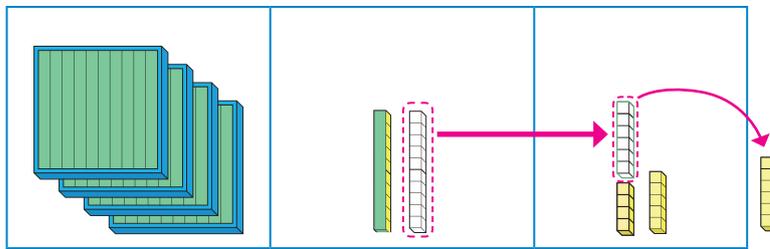
¿Cómo restamos 3 a 0?



4 Resta.

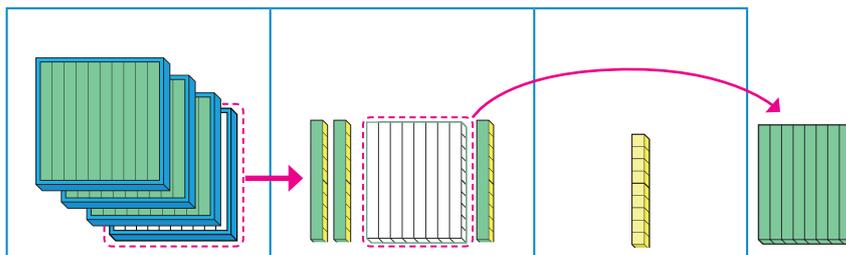


	4	2	5
-	2	8	6
	?	?	?



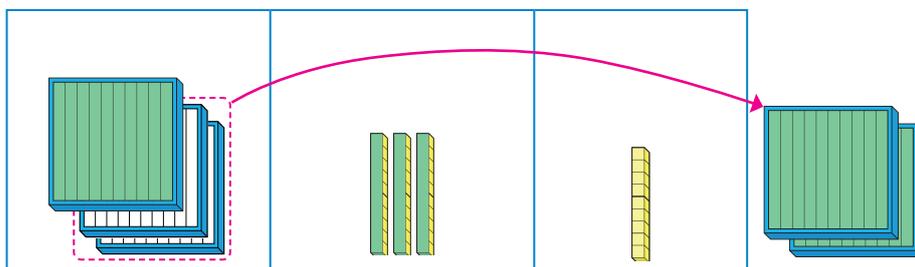
	4	2	5
-	2	8	6

Desagrupa
1 decena.



	4	2	5
-	2	8	6
			9

Desagrupa
1 centena.



	4	2	5
-	2	8	6
	1	3	9



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 a 5?



Centenas	Decenas	Unidades

--	--	--

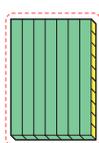
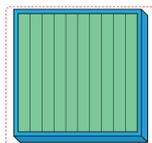
Desagrupa 1 centena.

Desagrupa 1 decena.

--	--	--

$2 - 1$

$9 - 7$



3	0	5
-	1	7
?	?	?

3	0	5
-	1	7
?	?	7

3	0	5
-	1	7
1	2	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.

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

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.

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

Respuesta 302



- 1 El resultado de la suma no cambia si a un número se agrega una cantidad y se quita al otro número la misma cantidad.
- 2 El resultado de la resta no cambia si se agrega o quita la misma cantidad a ambos números.

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) $595 + 228$

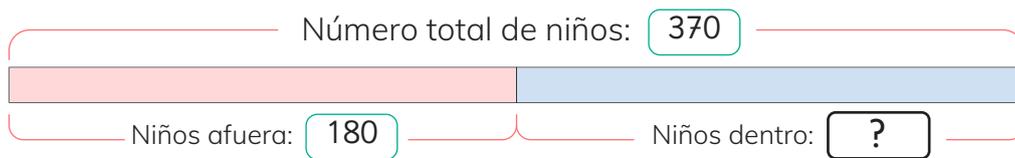
f) $76 + 894$

g) $381 - 297$

h) $706 - 395$

Relación entre adición y sustracción

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



- a Encuentra la respuesta.

$$370 - 180 = \square$$

$$190 + 180 = 370$$

$$370 - 190 = 180$$

$$370 - 180 = 190$$

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

$$190 + 180 = \square$$

Puedes usar ese método para verificar resultados de sustracciones.



EJERCITA

- 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 $380 - 93$

EJERCICIOS



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

Total de pasajeros:

Pasajeros que habían dentro: 260 Pasajeros que subieron: 170

$260 + 170 = \text{?}$

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

Total de pasajeros:

Pasajeros que quedan dentro: Pasajeros que bajaron: 170

$430 - 170 =$

2 140 deportistas viajaban en un tren y se unieron otros 120. ¿Cuántos deportistas hay en el tren?

Todos los deportistas:

Deportistas que viajaban: 140 Deportistas que se unieron: 120

$140 + 120 = \text{?}$

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

Todos los deportistas:

Deportistas que quedaron: Deportistas que se fueron: 120

$260 - 120 =$



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

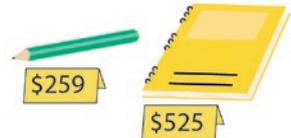
PROBLEMAS

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?



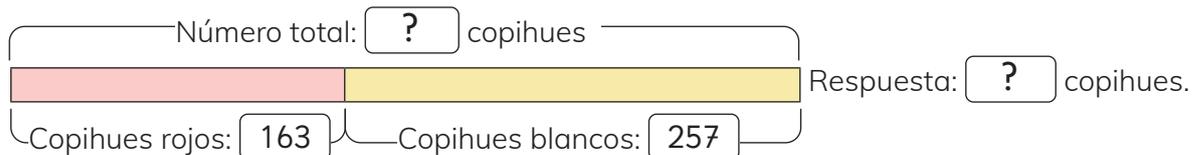
- c) ¿Qué números fueron comidos por los insectos? Escribe cómo resuelves cada problema.

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

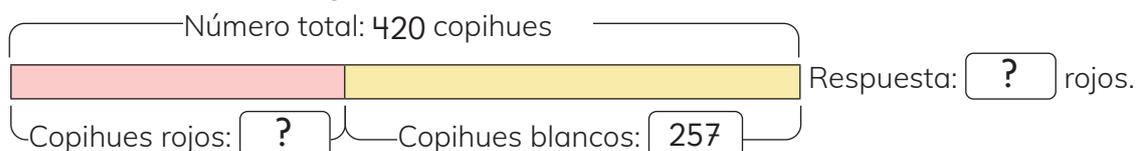
(b) es un número que $b - 1 = 7$, así (b) es 8.

2 Resuelve.

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



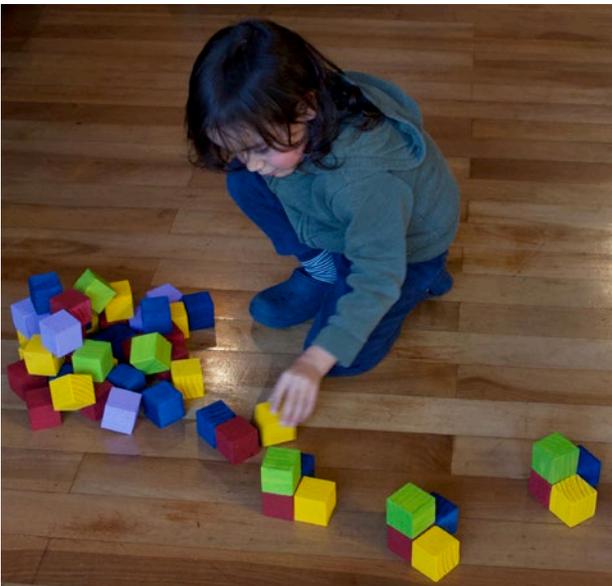
- b) Hay 420 copihues. 257 son blancos y el resto son rojos. ¿Cuántos son rojos?





¿LO HAS VISTO ALGUNA VEZ?

4



Patrones numéricos

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 observas?

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) Indica, ¿cómo siguen las secuencias de Matías y de Sami?

2 Encuentra los dos siguientes números de cada patrón.

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

b) $(100) \rightarrow (80) \rightarrow (60) \rightarrow (40)$

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 Crea una secuencia de 4 números con un patrón “sumar 3”.

4 Crea una secuencia de 4 números con un patrón “restar 2”.

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

?	?	?
?	?	?
54	?	?

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

Veo los números:
33, 35, 44, 63 y 65.



- e) Descubre los números que faltan.

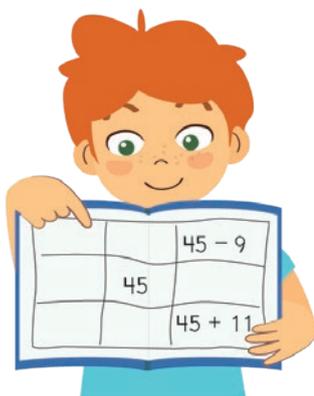
72	?	?
?	83	?
92	?	?

32	?	34
?	?	?
?	?	?

56	?	58
?	67	?
76	?	78

47	?	49
?	58	?
67	?	69

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



?	?	?
?	45	?
?	?	?



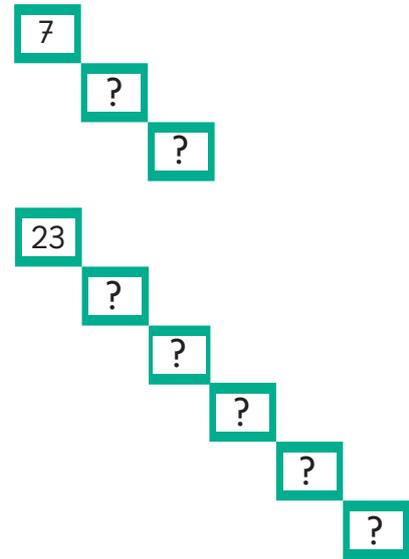
Si el número del medio es conocido, se puede formar los números desconocidos sumando o restando otros números.

- g) Juan está mirando el 100 en su tabla, ¿qué otros números vecinos puede ver?

Secuencias

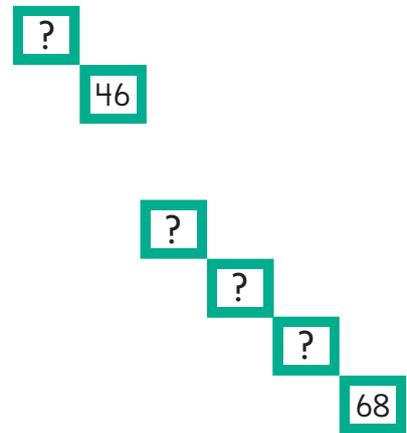
1 Con ayuda de la tabla de 100, ¿qué números ven?

- a Describe el patrón.
- b Desde el 23, continúa y aplica el patrón.



2 Observa la tarjeta.

- a Describe el patrón.
- b Desde el 68, continúa y aplica el patrón.



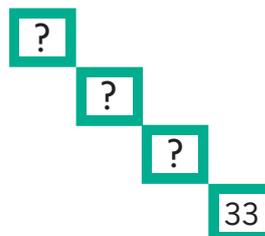
EJERCITA

3

a Descubre los números que faltan.

?	?	?
?	72	?
?	?	?

b Desde 33, aplica el patrón.



Patrones y secuencias numéricas



- 1 El conteo es una secuencia numérica y tiene un patrón.
¿Lo reconoces?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

a) ¿Qué operación sirve para avanzar de un número de la secuencia al siguiente? Indica el patrón.

b) Apliquemos el patrón +1 en esta secuencia. Cuenta hasta 40.
15, 16, , 18, , , 21...

c) Contemos empezando con 2, 4, , , 12, , , 18, 20.
¿Cuál es el patrón?

d) Contemos hacia atrás partiendo desde 40 hasta 1.
El patrón es

e) Podemos contar también usando otros patrones,

, , , , ,

Patrón:

f) Cuenta hacia atrás , , , , ,

Patrón:

Entrenando saltos

a



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

El sapo hace 10 saltos. Indica, qué casilleros toca, si usa el patrón +4. Algunos casilleros ya se señalaron.

b



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

El ratón hace 10 saltos. Indica, qué casilleros toca, si usa el patrón +5.

c



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

El conejo hace 10 saltos. Indica, qué casilleros toca, si usa el patrón +6.

d



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70										

El gato hace 10 saltos. Indica, qué casilleros toca, si usa el patrón +7.

e



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

El perro hace 10 saltos. Indica, qué casilleros toca, si usa el patrón +8.

f



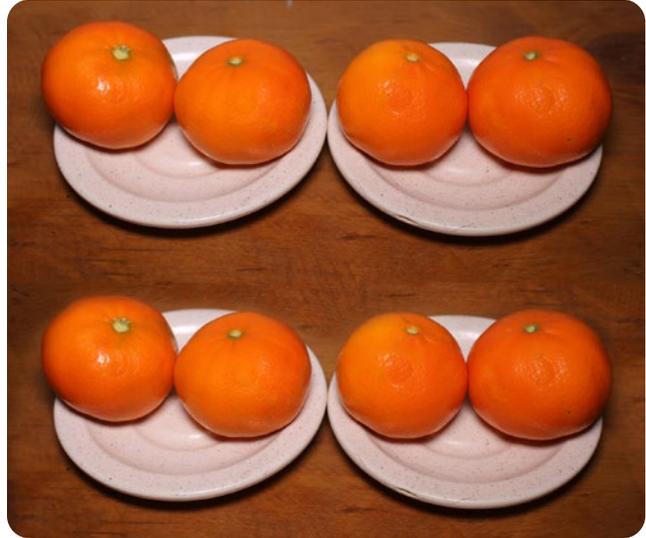
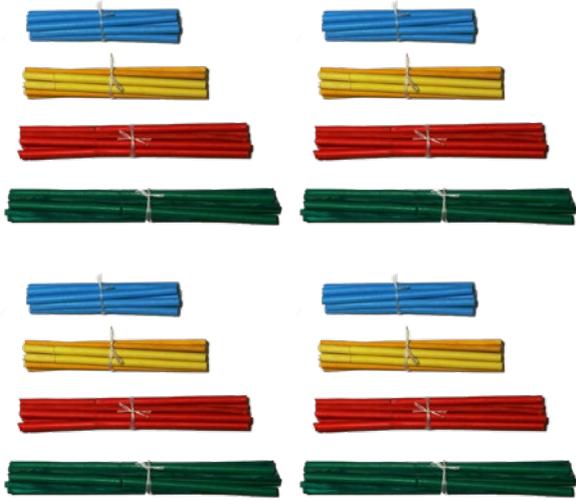
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

El zorro hace 10 saltos. Indica, qué casilleros toca, si usa el patrón +9.



¿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.



$2 + 2 + 2$

En este caso hay 3 bicicletas y cada bicicleta tiene 2 ruedas.

3 veces 2

$3 \cdot 2 = 6 \text{ ruedas}$

2 Completa la expresión matemática con el número total de figuras Origami. Para una exposición cada niño entrega 5 figuras Origami.

- (a) Después de solo tres minutos, 4 alumnos entregaron sus figuras.

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

- (b) Luego, un niño más entrega las suyas.

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

- (c) Al fin de la clase, entregan 2 niños más sus figuras listas.

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

3 Completa la expresión 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

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

Recordemos la tabla de 10

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



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

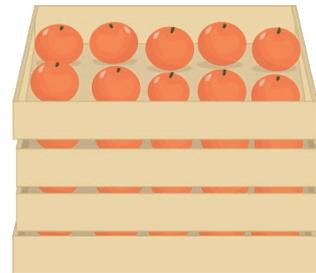
$$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$$

- b) Muestra cómo varía la expresión 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 $10 \cdot 2$

Recordemos la multiplicación como suma iterada



- 1
- (a) ¿Cuántas manzanas hay?
 - (b) ¿Cuántas naranjas?
 - (c) ¿Hay la misma cantidad de manzanas y naranjas en cada plato?



4 platos

5 naranjas en cada plato

20 naranjas en total

¿Es fácil encontrar el total de naranjas?
 $5 + 5 + 5 + 5$
 $4 \cdot 5 = 20$

- (d) Busquemos dónde hay platos con las mismas cosas y la misma cantidad y encontremos el total. Digamos el total con una suma.

El total de queques se representa:

platos
 queques en cada plato
 queques en total

El total de frutillas se representa:

platos
 frutillas en cada plato
 frutillas en total

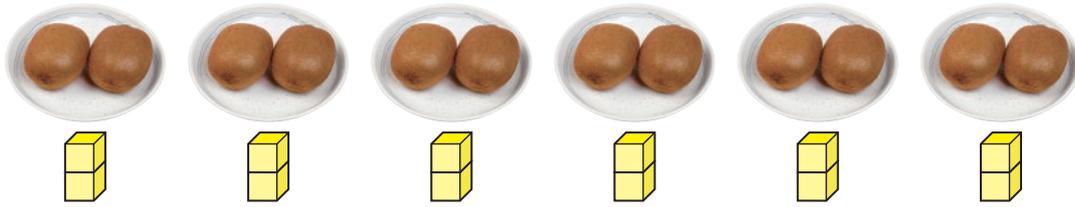
El total de tortas se representa:

platos
 tortas en cada plato
 tortas en total



Escribe una suma y una multiplicación

1 ¿Cuántos kiwis hay?

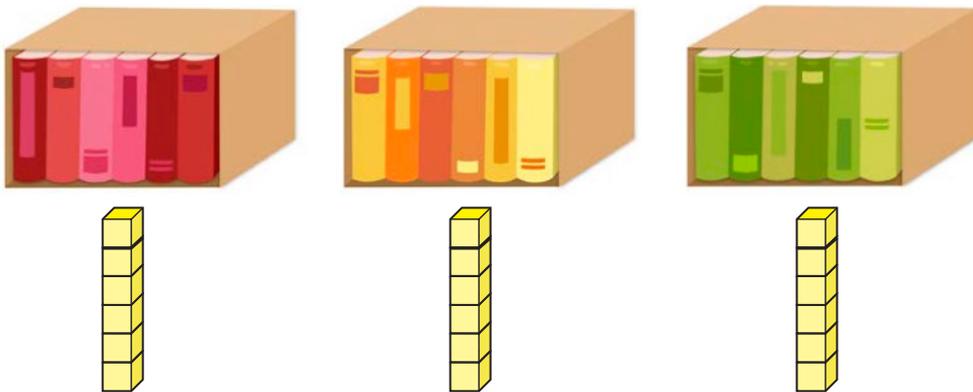


$\boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$

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

EJERCITA

¿Cuántos libros hay?



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

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

Multiplicar por 2, 5 y 10

¡Fácil!
La tabla de 5
termina en 0 o 5.



1

- a) Resuelve en tu cuaderno las siguientes multiplicaciones.
- b) Representa el resultado con una suma y un esquema.

$4 \cdot 2 =$ $2 + 2 + 2 + 2$ ● ● ● ● ● ● ● ●

a) $9 \cdot 5$

b) $8 \cdot 2$

c) $8 \cdot 5$

d) $9 \cdot 10$

e) $6 \cdot 10$

f) $7 \cdot 2$

g) $3 \cdot 10$

h) $5 \cdot 2$

i) $3 \cdot 5$

j) $6 \cdot 2$

k) $5 \cdot 5$

l) $2 \cdot 10$

m) $6 \cdot 5$

n) $7 \cdot 5$

ñ) $5 \cdot 10$

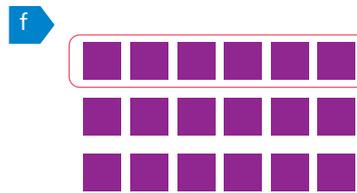
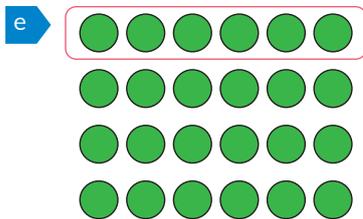
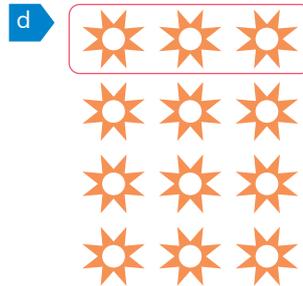
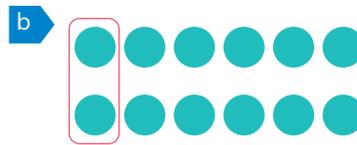
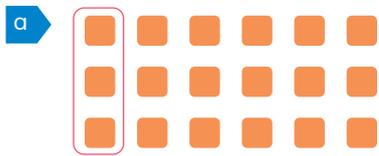
o) $4 \cdot 5$



Las multiplicaciones que representan grupos de 2, 5 o 10 objetos se llaman "Tabla del 2", "Tabla de 5" y "Tabla de 10". Para memorizarlas, puedes usar los patrones de conteo de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10.

EJERCITA

1 Escribe una suma y una multiplicación para cada dibujo.



2 Escribe una multiplicación para cada suma.

a $10 + 10 + 10 + 10 = 40$

b $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$

c $2 + 2 + 2 = 6$

d $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$

3 Escribe una suma para cada multiplicación.

a $8 \cdot 5$

b $6 \cdot 2$

c $7 \cdot 10$

d $3 \cdot 5$

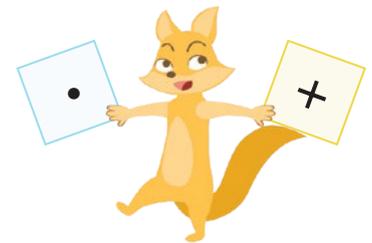
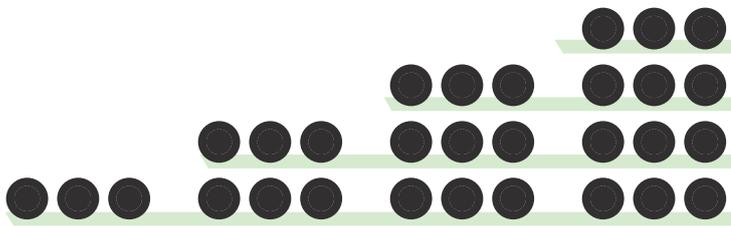


Tabla de 3

1 Hay muchos triciclos.



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



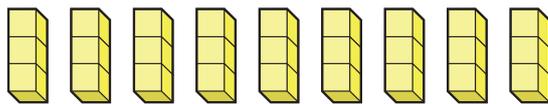
$1 \cdot 3 = \boxed{?}$

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

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

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

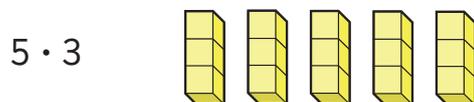
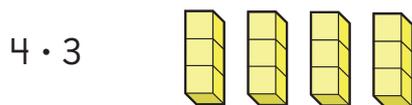
b) El número de triciclos aumenta de 5 a 9.
Encuentra cada número total de ruedas.
Explica el significado de los números y su resultado.



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

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

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



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

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

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

- 2 Hagamos tarjetas de multiplicación para la tabla del 3. Dibuja una situación para ella.

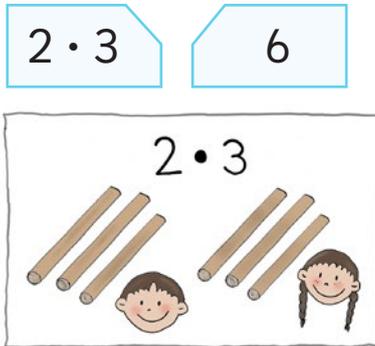


Tabla de 3			
$1 \cdot 3 =$	3	una vez tres es	3
$2 \cdot 3 =$	6	dos veces tres es	6
$3 \cdot 3 =$	9	tres veces tres es	9
$4 \cdot 3 =$	12	cuatro veces tres es	12
$5 \cdot 3 =$	15	cinco veces tres es	15
$6 \cdot 3 =$	18	seis veces tres es	18
$7 \cdot 3 =$	21	siete veces tres es	21
$8 \cdot 3 =$	24	ocho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

- 3 Pensemos la respuesta usando las tablas de multiplicación.

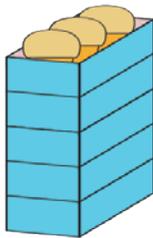
- a Jabones en cajas



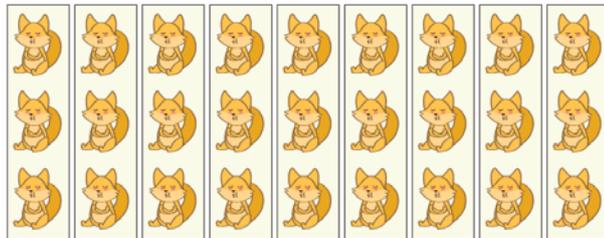
4 veces 3 es doce.
Hay 12 jabones en las cajas.



- b Queques



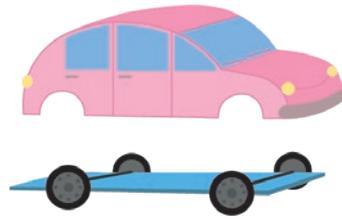
- c Calcomanías



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



Tabla de 4

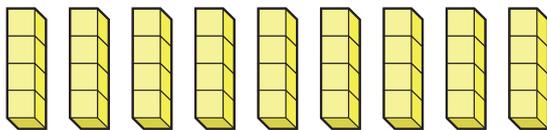


1 Construiremos autitos de juguete. Cada auto tendrá 4 ruedas.

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.

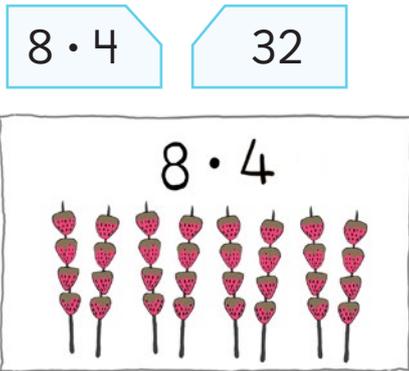
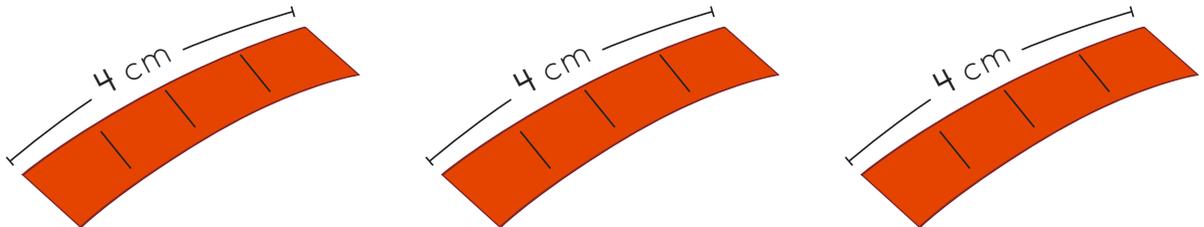
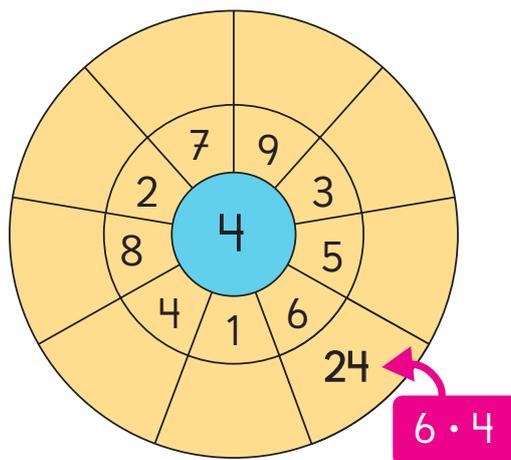


Tabla de 4			
$1 \cdot 4 =$	4	una vez cuatro es	4
$2 \cdot 4 =$	8	dos veces cuatro es	8
$3 \cdot 4 =$	12	tres veces cuatro es	12
$4 \cdot 4 =$	16	cuatro veces cuatro es	16
$5 \cdot 4 =$	20	cinco veces cuatro es	20
$6 \cdot 4 =$	24	seis veces cuatro es	24
$7 \cdot 4 =$	28	siete veces cuatro es	28
$8 \cdot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

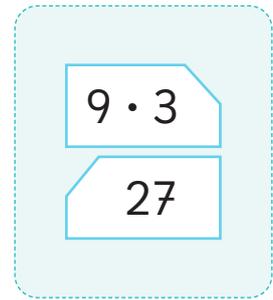


- 4 Multiplica el número del centro con alguno alrededor del círculo. Escribe cada multiplicación.



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

¿Cómo medir el tiempo?



1 Continúa la tabla hasta las 12 : 00 horas.

Mañana	Tarde (después de las 12:00)
1:00	13:00
2:00	14:00
3:00	15:00
4:00	16:00
5:00	17:00
6:00	18:00
7:00	19:00
8:00	20:00



Un día tiene 24 horas.
12 horas en la mañana y
12 en la tarde.



60 minutos = una hora
30 minutos = media hora
15 minutos = un cuarto de hora

a Continúa la tabla hasta las 12:00 horas.



Aprenderemos a usar un reloj análogo.

en punto

treinta (y media)

en punto

treinta (y media)

2 A Ema le regalaron un reloj análogo (reloj que tiene manecillas o agujas). Ella está aprendiendo a ver la hora en este tipo de reloj. Para ello comparó la hora en ambos relojes.



Ocho en punto



Diez y media



Dos y cuarto



Siete dieciséis

¿Qué quiere decir dos y cuarto?

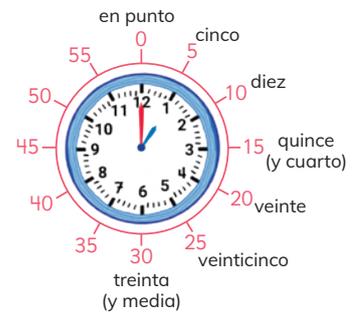


El reloj análogo está compuesto por dos manecillas y números del 1 al 12 que indican la hora.

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.



EJERCITA

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

a)



12:30

9 horas y 15 minutos
(nueve y cuarto)

b)



09:15

2 horas y 55 minutos
(dos cincuenta y cinco)

c)



02:55

12 horas y 30 minutos
(doce y media)

EJERCITA

1 Representa las siguientes horas en relojes digitales.

- a) cinco y media
- b) una y cuarto
- c) seis en punto
- d) cuatro y tres minutos
- e) once veinte
- f) nueve cinco

00:00

2 Escribe con palabras la hora que marca cada reloj digital.

a)



b)



c)



d)



3 Observa el reloj digital y dibuja cada hora en un reloj análogo.

a)



b)



c)



d)



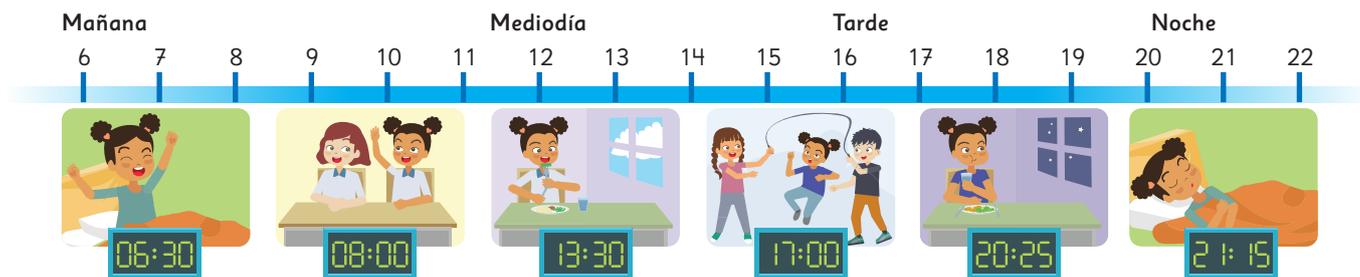
4 Lee la conversación y dibuja en tu cuaderno la hora que señalan en un reloj análogo.

Tengo una prueba a las 8:30



Yo salgo a recreo a las 10:15





¿Cuánto tiempo pasó?

- 1 Sami cuenta a Ema algunas cosas que hizo durante el día
 - 6 : 30 levantarse
 - 8 : 00 clases
 - 13 : 30 almuerzo
 - 15 : 00 salida del colegio
 - 17 : 00 jugar
 - 21 : 15 se duerme
- 2 Dibuja tu propia línea de tiempo poniendo la hora de: levantarse, clases, almuerzo, salir del colegio, jugar y dormir.
- 3 Compara las actividades que realiza Sami con las tuyas.

Preguntas	Sami	Tú
a) ¿A qué hora se levantan?		
b) ¿A qué hora salen del colegio?		
c) ¿A qué hora se duermen?		

- 4 Mirando la línea de tiempo, responde
 - a) Sami se levanta a las 6 : 30 y se duerme a las 21 : 15, ¿Cuántas horas y minutos está despierta?
 - b) Sami almuerza entre las 13 : 30 y 14 : 15. ¿En cuánto tiempo almuerza?
 - c) Sami sale de su casa a las 7 : 20 y llega al colegio a las 7 : 45. ¿Cuánto tiempo se demora en llegar al colegio?
 - d) Sami jugó 1 hora y 15 minutos en la plaza con sus amigos. ¿A qué hora volvió a casa?

EJERCITA

- 1 Transforma: 1 hora = minutos
Media hora = minutos
Un cuarto de hora = minutos
- 2 Matías y Gaspar corrieron la maratón. Matías terminó a las 17:43 y Gaspar 6 minutos después. ¿A qué hora terminó Gaspar?
- 3 Sofía leyó un libro durante 1 hora y 10 minutos, y luego leyó 45 minutos por la tarde. ¿En total, cuánto tiempo leyó?
- 4 Ema practicó atletismo desde las 9 horas y 30 minutos hasta las 11 horas y 10 minutos de la mañana. ¿Cuántas horas y minutos practicó atletismo?
- 5 Juan camina media hora desde su casa hasta el paradero de buses. ¿A qué hora tiene que salir Juan de su casa si el bus sale a las 10:10?
- 6 ¿Cuánto tiempo se demoró Gaspar en hacer la tarea?



Comenzó la tarea



Terminó la tarea

- 7 Observa la hora.



a ¿Qué hora era hace 1 hora?

b ¿Qué hora será después de 15 minutos?

Tiempo en el calendario

1

¿Cuánto falta para Fiestas Patrias?



Hoy estamos a 15 de septiembre.



mes año
↓ ↓
Septiembre de 2023

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

viernes 15 de septiembre 2023

- a) ¿Cuántos días tiene el mes de septiembre?
- b) ¿Qué día de la semana comienza septiembre?
- c) ¿Cuántas semanas completas tiene septiembre?
- d) ¿Qué fecha es el tercer miércoles de septiembre?
- e) Las vacaciones de la escuela son del viernes 15 al domingo 24 de septiembre, ¿cuántos días tienen vacaciones incluyendo fines de semana?



Un calendario es una forma de organizar los días, las semanas y los meses del año. En él puedes organizar el tiempo y ubicar las actividades.

Leyendo calendarios

1

Diciembre de 2023

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				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) El 21 de diciembre comienza el verano, ¿qué día es?
- b) Si Juan asistirá a un taller todos los sábados del mes, ¿cuántos sábados irá?
- c) Gaspar está de cumpleaños el 26 de diciembre, pero lo celebrará el viernes próximo, ¿en qué fecha será?

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					

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 1º 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 está de cumpleaños en enero y Juan en marzo. Ambos marcaron el día de su cumpleaños. ¿Cuántas semanas hay entre ambos cumpleaños?
- d) Juan y Sofía tienen pruebas los martes y viernes del mes. ¿Cuántas pruebas tuvieron en marzo?
- e) ¿Cuántos meses del año tienen exactamente 31 días?

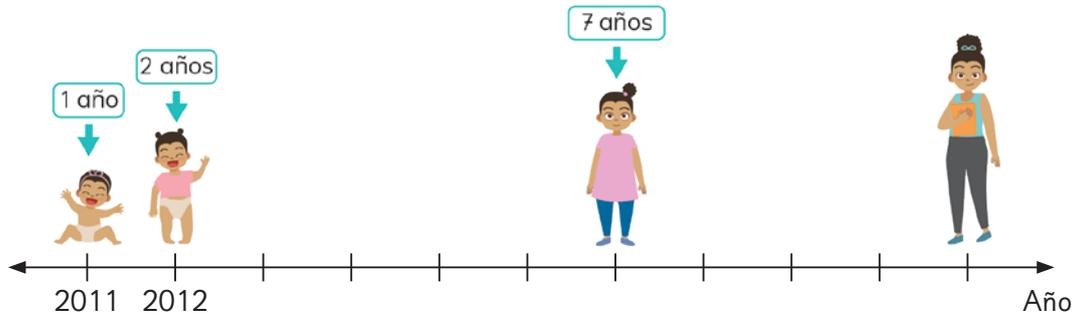
¿Qué es un año bisiesto?
¿Cuándo será el próximo año bisiesto?



Un año bisiesto es un año que tiene un día más en el calendario. En lugar de tener 365 días, tiene 366. ¡Averigua un poco más!

Líneas de tiempo

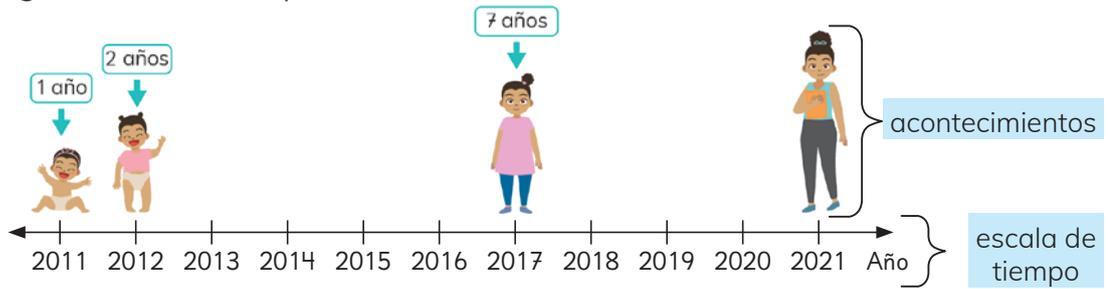
1 Observa la línea de tiempo de la vida de Sami.



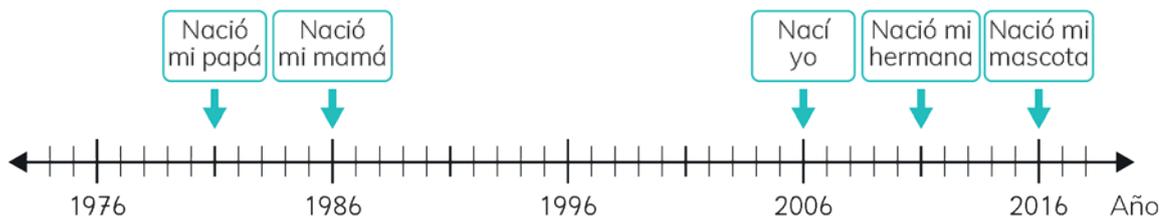
- a) ¿Cuántos años han transcurrido entre la primera y la última fecha?
- b) ¿En qué año Sami cumplió 7 años?
- c) ¿Cuántos años tiene Sami en el año 2021?



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



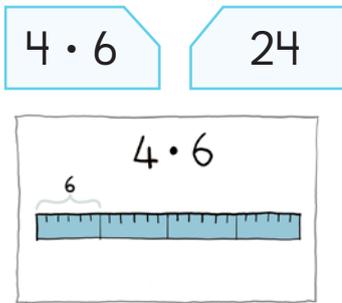
2 Ema hizo una línea de tiempo con los nacimientos de su familia.



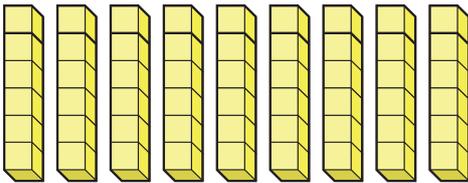
- a) ¿Cuántos años es mayor Ema que su hermana?
- b) ¿Cuántos años tendrá la mascota el 2022?
- c) ¿Cuántos años tenía Ema cuando nació su mascota?

Tabla de 6

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



- 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?

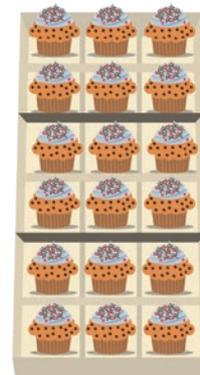
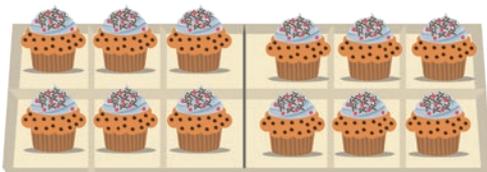


Tabla de 6			
$1 \cdot 6 =$	6	una vez seis es	6
$2 \cdot 6 =$	12	dos veces seis es	12
$3 \cdot 6 =$	18	tres veces seis es	18
$4 \cdot 6 =$	24	cuatro veces seis es	24
$5 \cdot 6 =$	30	cinco veces seis es	30
$6 \cdot 6 =$	36	seis veces seis es	36
$7 \cdot 6 =$	42	siete veces seis es	42
$8 \cdot 6 =$	48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

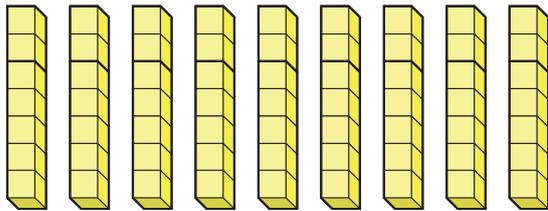
Tabla de 7



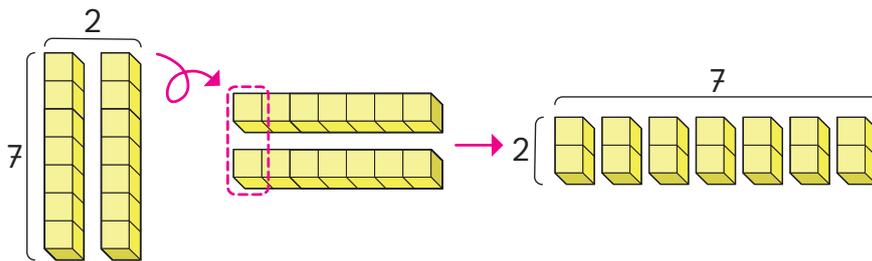
1 Hay 7 lápices en cada caja.
¿Cuántos lápices hay en 4 cajas?

- 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 de $2 \cdot 7$ es la misma
que la respuesta de $7 \cdot 2$.
La respuesta de $3 \cdot 7$ es la misma
que la respuesta de $7 \cdot 3$.
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 y dibuja una situación para ella.

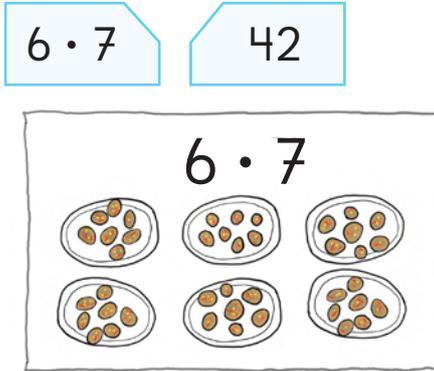
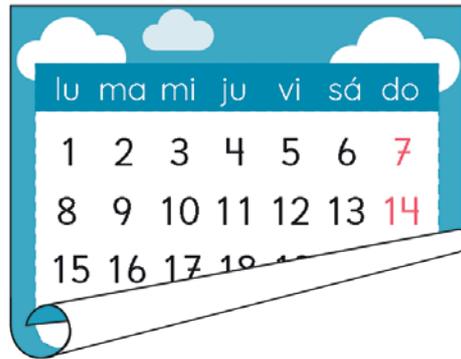


Tabla de 7			
$1 \cdot 7 =$	7	una vez siete es	7
$2 \cdot 7 =$	14	dos veces siete es	14
$3 \cdot 7 =$	21	tres veces siete es	21
$4 \cdot 7 =$	28	cuatro veces siete es	28
$5 \cdot 7 =$	35	cinco veces siete es	35
$6 \cdot 7 =$	42	seis veces siete es	42
$7 \cdot 7 =$	49	siete veces siete es	49
$8 \cdot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



- 6 Usando las otras tablas de multiplicar, determina:

- (a) $2 \cdot 7$
- (b) $5 \cdot 7$
- (c) $10 \cdot 7$
- (d) $3 \cdot 7$
- (e) $4 \cdot 7$
- (f) $8 \cdot 7$

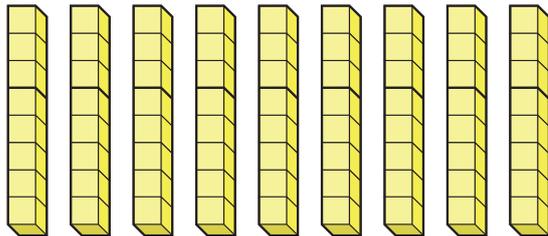
Tabla de 8

- 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?



Cuando el primer número aumenta en 1, el resultado aumenta en $\boxed{?}$.



$1 \cdot 8 = \boxed{?}$

$2 \cdot 8 = \boxed{?}$

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

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

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

$6 \cdot 8 = \boxed{?}$

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

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

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

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

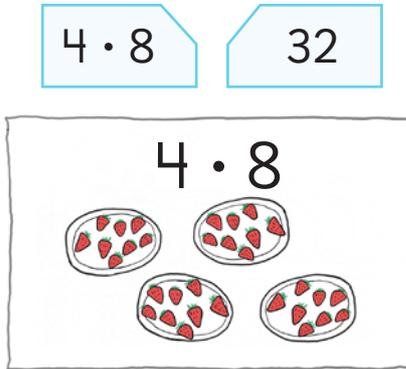


Tabla de 8			
1 · 8 =	8	una vez ocho es	8
2 · 8 =	16	dos veces ocho es	16
3 · 8 =	24	tres veces ocho es	24
4 · 8 =	32	cuatro veces ocho es	32
5 · 8 =	40	cinco veces ocho es	40
6 · 8 =	48	seis veces ocho es	48
7 · 8 =	56	siete veces ocho es	56
8 · 8 =	64	ocho veces ocho es	64
9 · 8 =	72	nueve veces ocho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

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



- 5 Ema notó algo viendo la tabla de 3 y 5. ¿Qué pensó Ema?



1 · 3 =	?	1 · 5 =	?
2 · 3 =	?	2 · 5 =	?
3 · 3 =	?	3 · 5 =	?
4 · 3 =	?	4 · 5 =	?
5 · 3 =	?	5 · 5 =	?
6 · 3 =	?	6 · 5 =	?
7 · 3 =	?	7 · 5 =	?
8 · 3 =	?	8 · 5 =	?
9 · 3 =	?	9 · 5 =	?

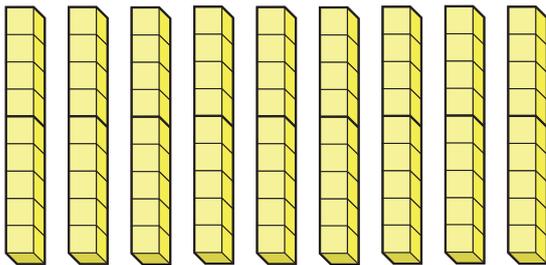
Tabla de 9



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.



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 y dibuja una situación para ella.

$3 \cdot 9$ 27

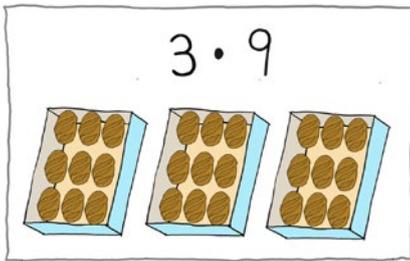
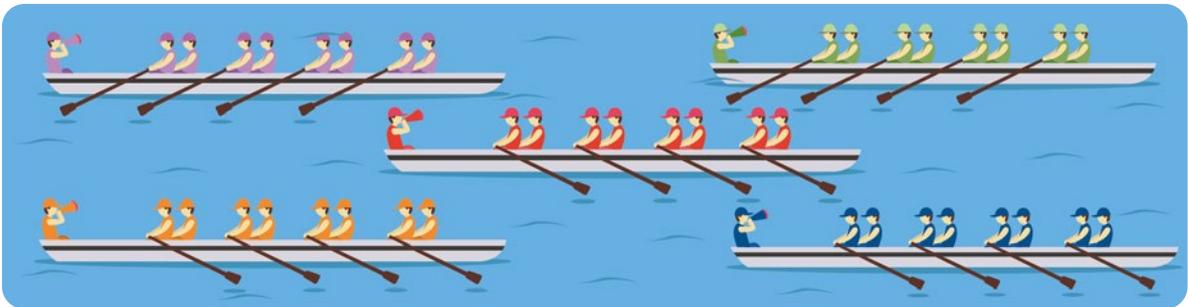


Tabla de 9			
$1 \cdot 9 =$	9	una vez nueve es	9
$2 \cdot 9 =$	18	dos veces nueve es	18
$3 \cdot 9 =$	27	tres veces nueve es	27
$4 \cdot 9 =$	36	cuatro veces nueve es	36
$5 \cdot 9 =$	45	cinco veces nueve es	45
$6 \cdot 9 =$	54	seis veces nueve es	54
$7 \cdot 9 =$	63	siete veces nueve es	63
$8 \cdot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



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. Recuerda que $3 \cdot 6$ es igual que $6 \cdot 3$.

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

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



Hay muchos secretos.

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



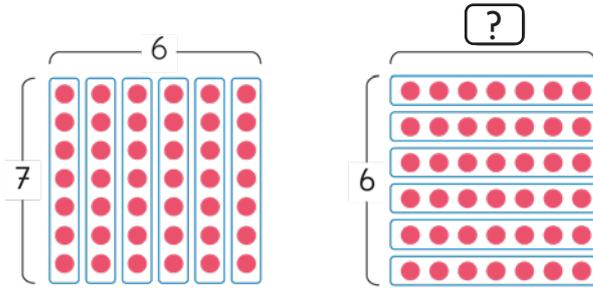
Observa esta tabla de multiplicación 3D. El número de monedas coincide con los resultados para cada multiplicación.



Propiedades de la Multiplicación

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

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



Confirma tu respuesta en la tabla de multiplicación.

Recordemos lo que sabes de multiplicación.



Cuando se explica esto en una expresión 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 style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;" type="text" value="?"/>	49	56	63

más grande por más pequeño por

Podemos escribir como una expresión 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 expresión matemática en tu cuaderno.

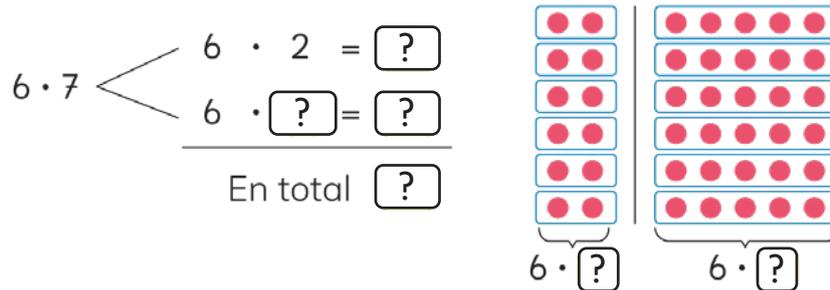
$$7 \cdot 6 = \boxed{?}$$



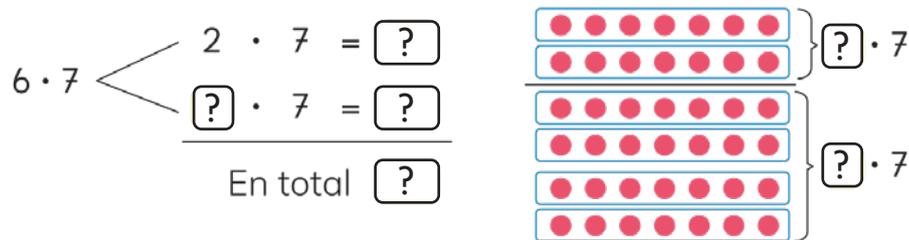
Si el primer número aumenta en 1, ¿cuánto varía el resultado? Y si el primer número disminuye en 1, ¿cuánto varía el resultado?

- 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 mallas de mandarinas. Hay 5 en cada malla. ¿Cuántas mandarinas hay en total?



a Dibuja un diagrama de la situación.

b Escribe una expresión matemática y encuentra el resultado.

c Compramos 5 mallas de mandarinas. Hay 8 en cada malla. ¿Por qué 8 bolsas con 5 mandarinas da el mismo resultado que 5 bolsas con 8 mandarinas?

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?



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

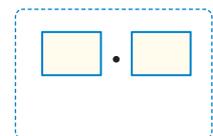
Dos resultados de la tabla de multiplicación de 7 pueden sumarse y dan 70.



- b) Ema quiere comprender la tabla del 10. ¿Puedes ayudarla?

- 2 Hay tarjetas numeradas del al . 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 tus respuestas anteriores.



Actividades desafiantes

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



- a) Escribe la expresión 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?

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



- a) Escribe la expresión 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.

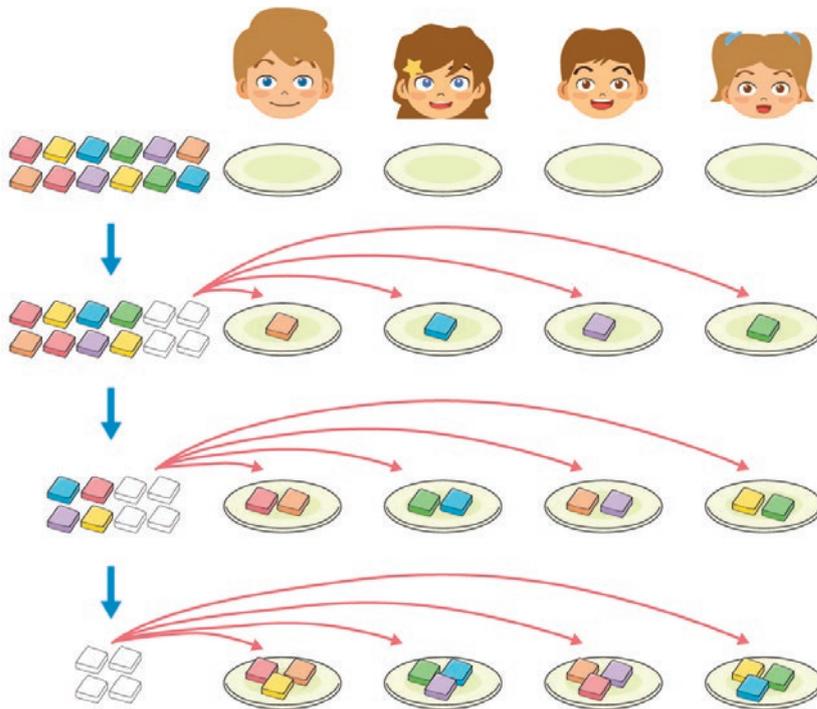
Encontremos la cantidad para cada niño.

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

¿Cuántas para cada uno?



Ellos repartieron 12 calugas en partes iguales entre 4 niños, como se muestra en la imagen.



Voy a restar de 12 calugas una caluga por niño, luego sigo hasta que no quede ninguna.



Juan reparte 4 calugas, le quedan 8, vuelve a repartir 4 calugas y le quedan 4. Todos recibieron 3 calugas.



Cada niño recibe 3 calugas.



Al repartir 12 calugas entre 4 niños, cada uno recibe 3.

$$12 - 4 = 8, 8 - 4 = 4, 4 - 4 = 0$$

La expresión 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 expresiones 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.



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

Las divisiones hechas en las actividades 1 y 2 son cálculos para saber cuántas calugas u otra cosa recibe cada niño y si se han repartido por igual.

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

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

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



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.

$15 : 3 = ?$
 $3 \cdot 3$ es 9.
 $3 \cdot 4$ es 12.
 $3 \cdot 5$ 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?

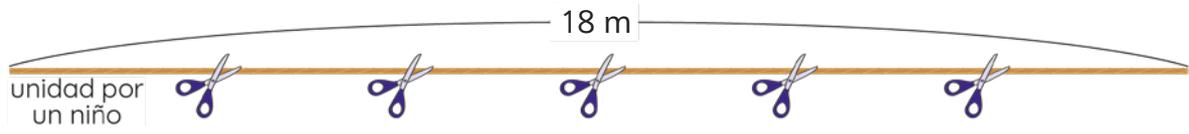


1L = 10 dL
 significa 1L dividido en 10 partes iguales.
 1 decilitro se escribe 1dL.



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)

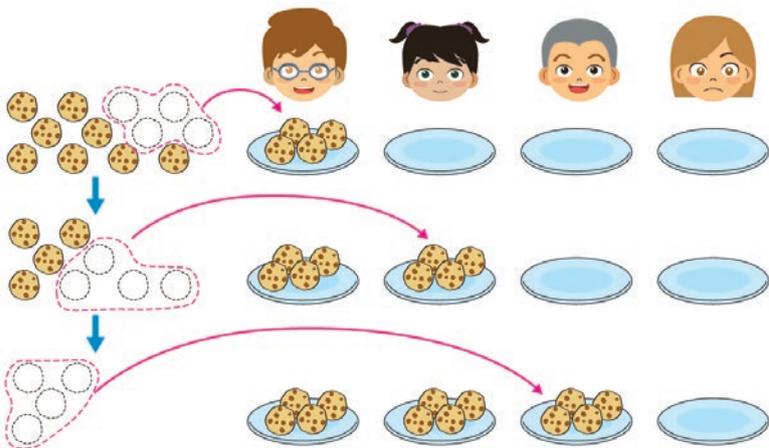


Calcular el número de niños

¿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.



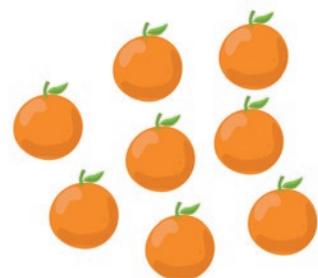
Si divides 12 galletas en 4 galletas para cada niño, podemos compartir equitativamente para 3 niños.

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

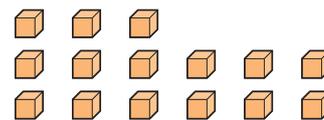
$$\begin{array}{c} 12 \\ \text{Número total} \end{array} : \begin{array}{c} 4 \\ \text{Número a cada niño} \end{array} = \begin{array}{c} 3 \\ \text{Número de niños} \end{array} \quad \text{Respuesta: 3 niños.}$$

- 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?



$$15 : 3$$

Para 3 niños.

Para 4 niños.

Para 5 niños.

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 = [\]$$

$$3 \cdot 3 \text{ es } 9.$$

$$4 \cdot 3 \text{ es } 12.$$

$$5 \cdot 3 \text{ es } 15.$$



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

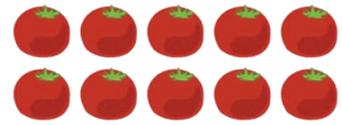


EJERCITA

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 5 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 $2 \cdot ? = 10$



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 expresiones 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 expresiones 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, $30 : 3 = 10$

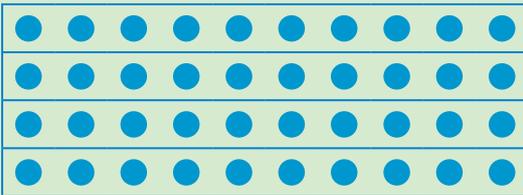
Respuesta: 10

PROBLEMAS

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

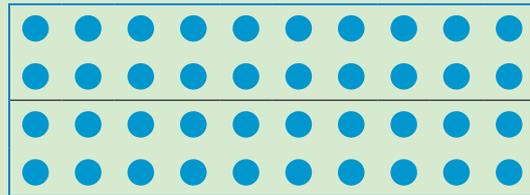
a) $40 : 4$

40 podría considerarse como 4 grupos de 10.



b) $40 : 4$

40 podría dividirse en 2 grupos.



- 2 Desde las historias, crea problemas de división o multiplicación.

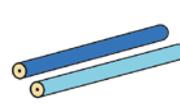
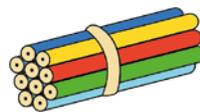
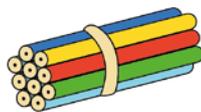
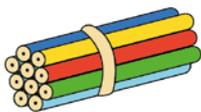
- a) Mi curso tiene 30 niños. Estamos divididos en 5 grupos, cada uno de 6 niños. En mi grupo, hicimos grullas de papel. Un compañero hizo 15 grullas y en total, hicimos 90.
- a) Durante la fiesta se distribuyeron 24 galletas a cada grupo. Cada niño se comió 4 galletas. Para todo el curso, se distribuyeron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

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

Expresión 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?

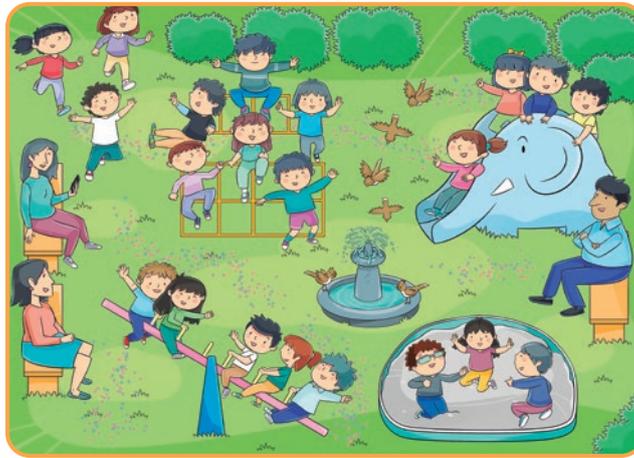
9

Localización de objetos

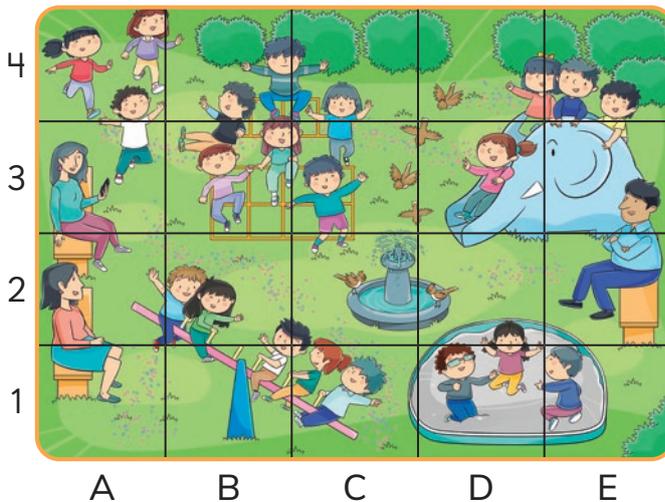
Cómo representar las posiciones

Sami le muestra a Juan una foto de la plaza de su barrio.

¿Dónde hay un columpio?



Allí en el medio.



Primero se nombran las columnas A, B, C, D o E, luego las filas 1, 2, 3 y 4.

El cajón de arena tiene las coordenadas D1 y E1, porque se encuentra en las columnas D y E y en la fila 1.

La fuente de agua está en .

Hay una mamá sentada observando a los niños en .

¿En qué posición se encuentran dos niñas que están llegando a la plaza? Mira la columna A y la fila 4.



Las líneas horizontales y verticales se llaman coordenadas.

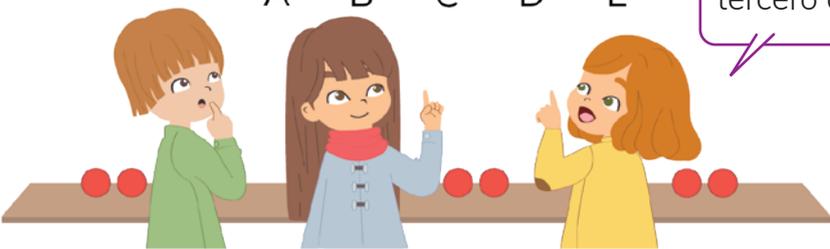
Las filas y columnas ayudan a indicar una posición, por ejemplo, en la columna B y la fila 1 está el pie del balancín.

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.





Para describir la posición de un objeto primero nombramos la letra de la columna y 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 ¿Qué premio esta en la posición D5?


?


?


?

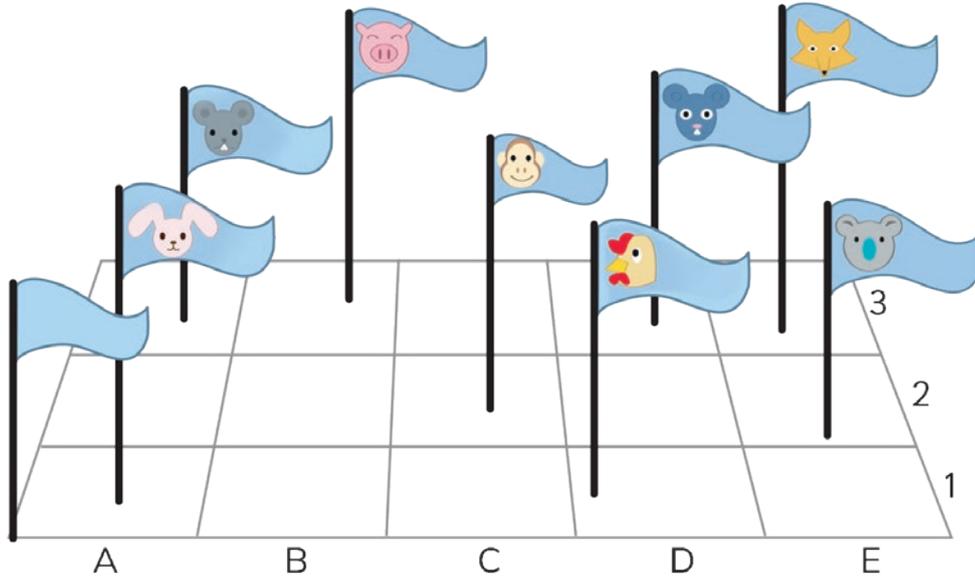

?


?

3 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?

5 ¿Dónde puede Matías poner su bandera?

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



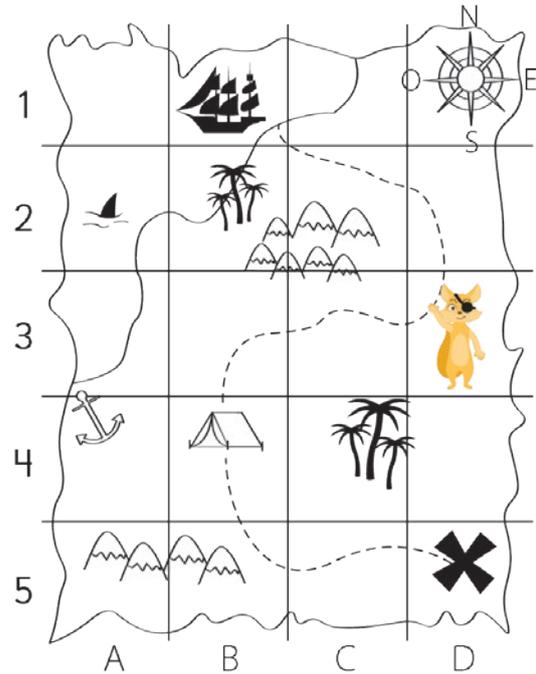
La búsqueda del tesoro

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

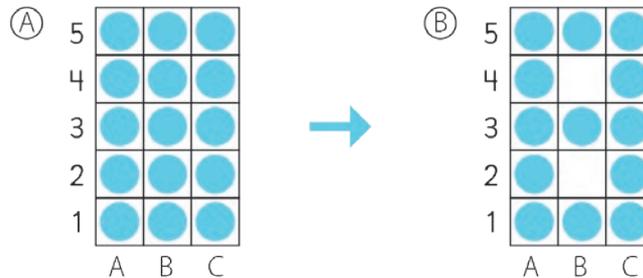
2 Escribe todas las coordenadas que ocupa el cerro Santa Lucía en el mapa.

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 sacaron?

- 2 Desde el tablero (B):

- a) Saca las fichas de A2 y A4. ¿Qué ves?
 b) ¿Qué fichas debes 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.

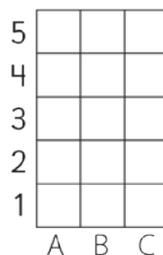


¿Qué fichas saco en (B) para diseñar el 2?

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



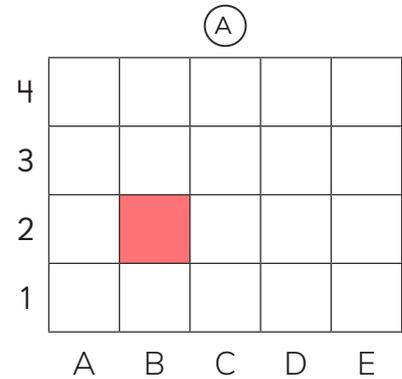
- 3 Diseña otros números y escribe las coordenadas utilizadas.



Descubramos con coordenadas

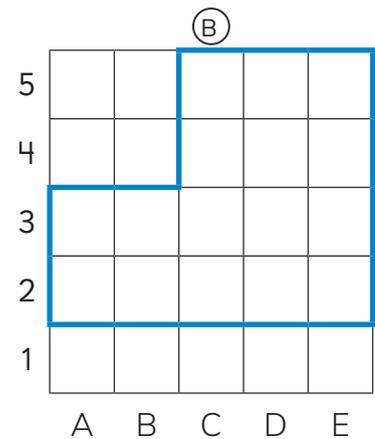
- 1 Dibuja la cuadrícula (A).
El cuadro rojo se representa como B2.

- (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?



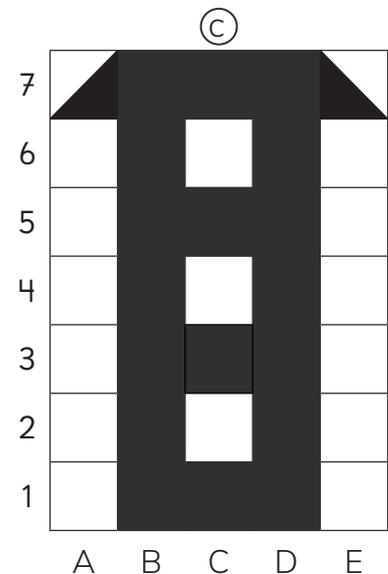
- 2 Dibuja la cuadrícula (B).

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



- 3 Dibuja la cuadrícula (C).

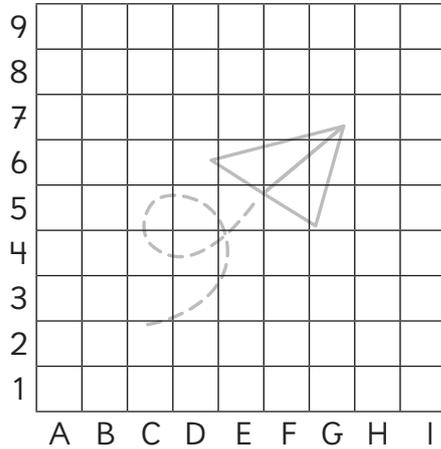
- (a) Copia el bosquejo del semáforo.
- (b) Señala las coordenadas de la luz roja y la luz verde.
- (c) Pinta con amarillo la coordenada C4.



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

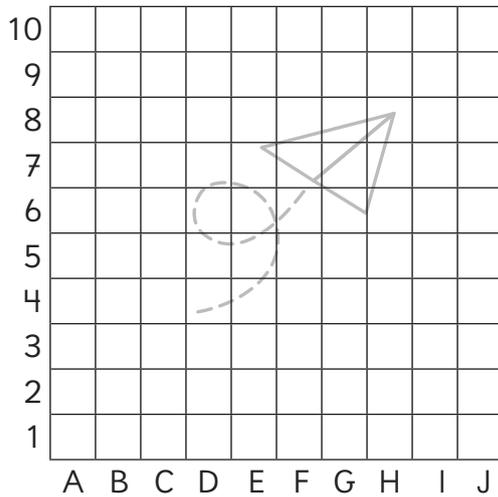
5 Pinta las posiciones indicadas según el color.

(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.

(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



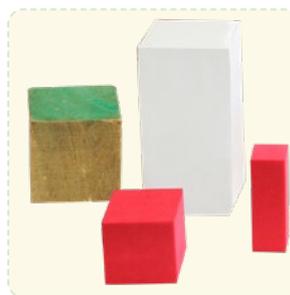
Reconociendo figuras 3D

¿En qué grupo pondré esta pelota?

Formemos grupos.



1 Clasifica las figuras 3D según sus caras.



Busca objetos en tu casa que tengan formas similares.



2 Describe en tu cuaderno las características de cada grupo.

Relacionando figuras 3D y 2D

La forma de las cajas

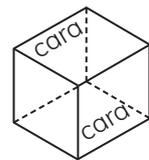
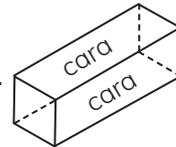


1 Construyamos una caja.

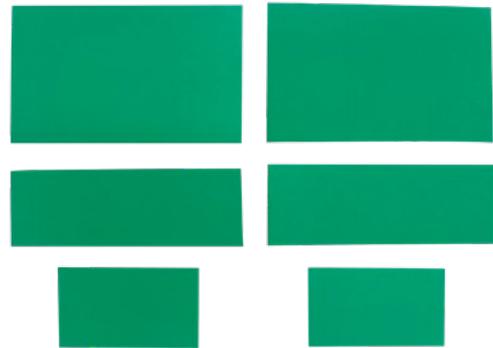
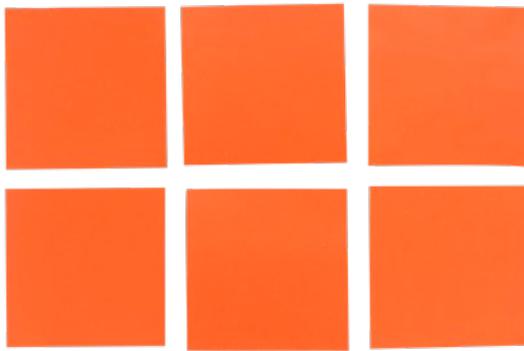
a Tracemos las partes planas de la caja.



La parte plana de una caja se llama cara.



b Recorta cada cara.



c Comparemos las caras obtenidas.

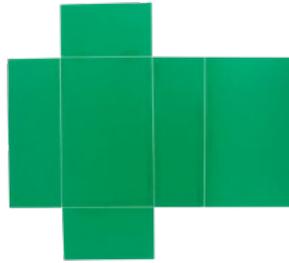
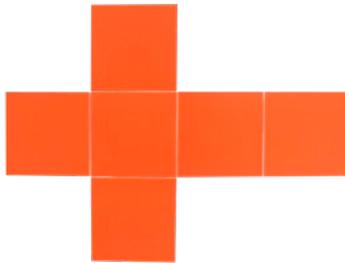
¿Cómo varían las caras según la forma de la caja?

d ¿Qué figuras 2D componen las cajas?

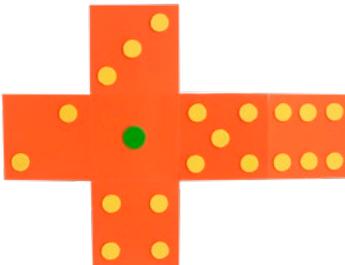
e ¿Cuántas caras componen cada caja?



f) Conectemos las caras con cinta adhesiva. Luego, construyamos la red de la caja.



g) Dibujemos sobre la red que construimos.



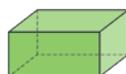
Con la red podemos crear figuras 3D.



h) Doblemos para construir las cajas.



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

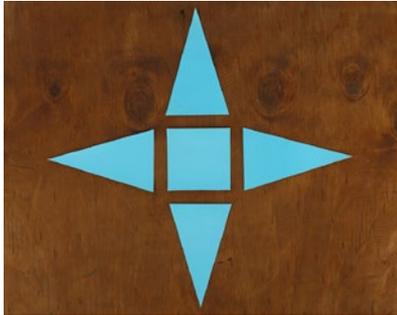


Esta figura 3D es un **paralelepípedo** y tiene sus 6 caras rectangulares.

Construyamos otra figura 3D

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

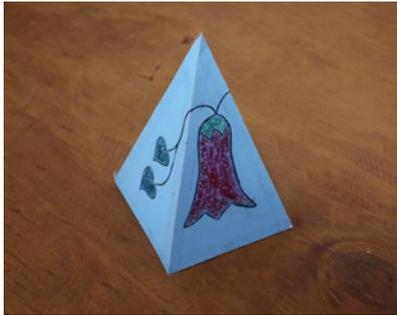
a



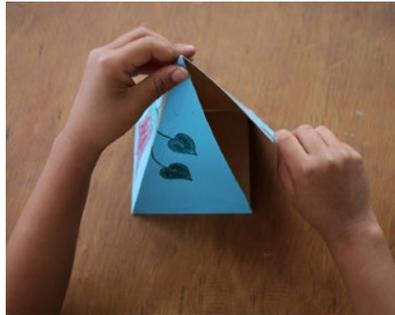
(I)



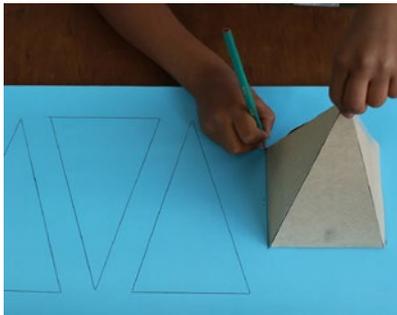
(U)



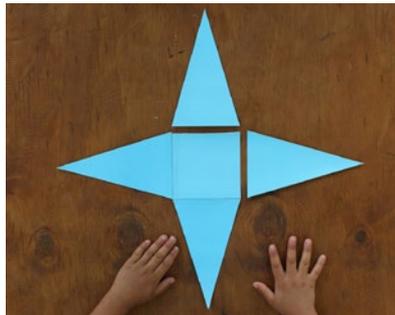
(A)



(R)



(F)



(G)

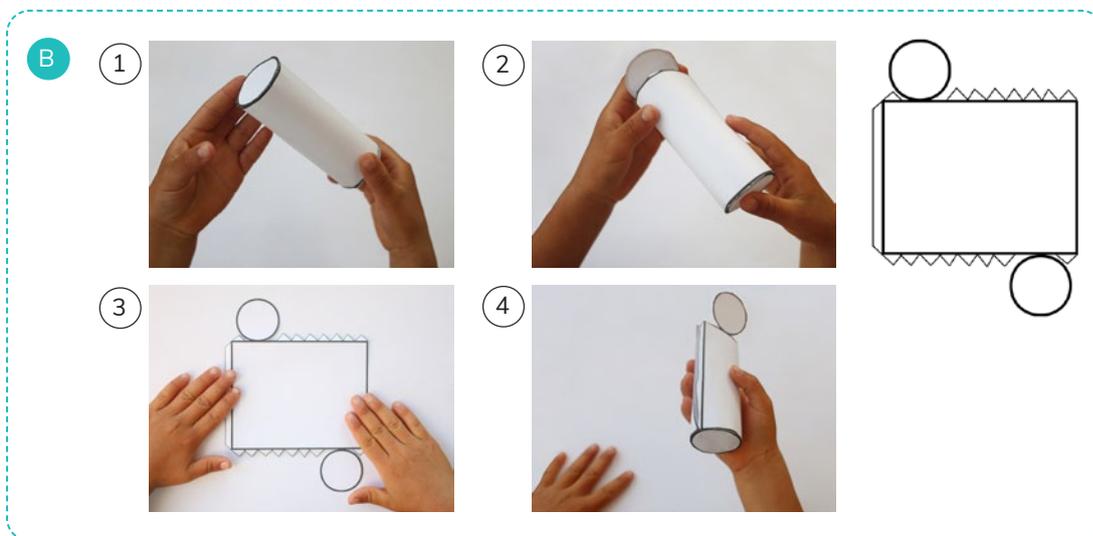
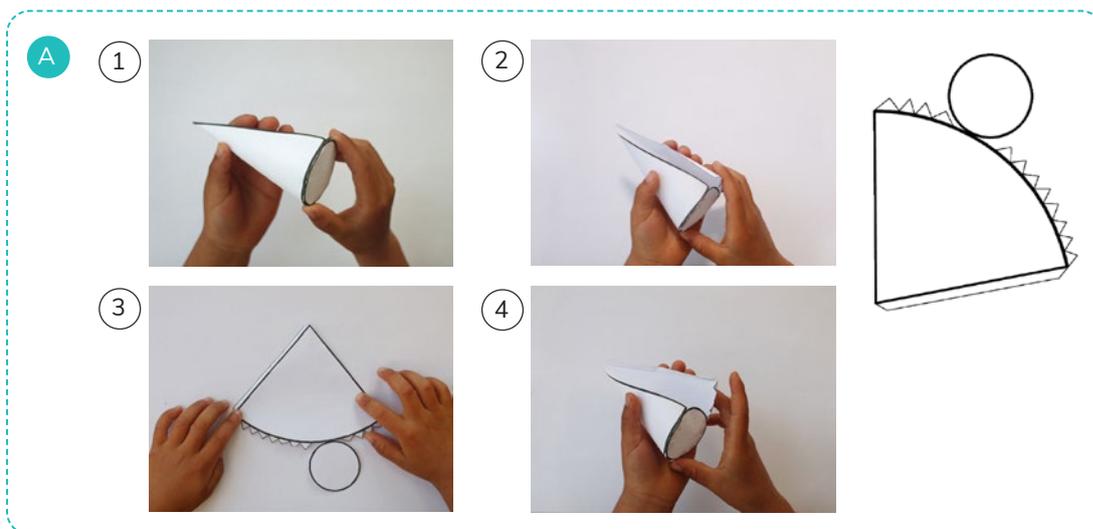
Ordena la secuencia de construcción de la pirámide. Descubre la palabra escondida.



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**.



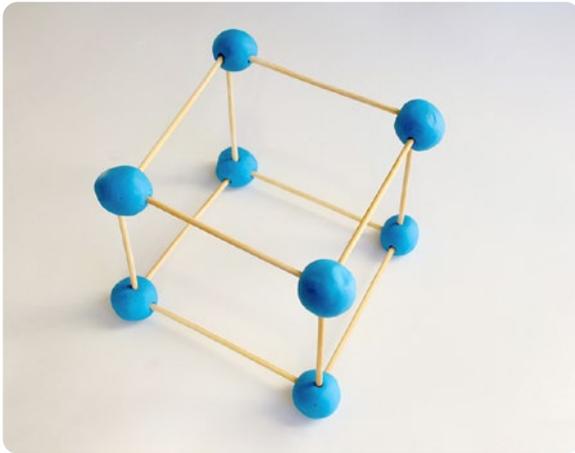
Esta figura 3D es un **cilindro**.

¿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.

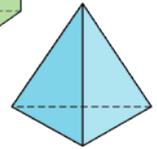
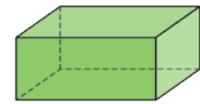


a) ¿Cuántos palitos y bolitas necesitas para construir cada una de estas figuras 3D?

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

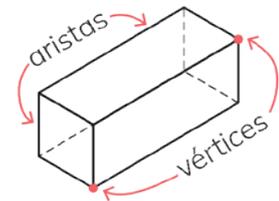
¿Cuántos palitos se necesitaría?

¿Cuántas bolitas de plasticina se necesitaría?

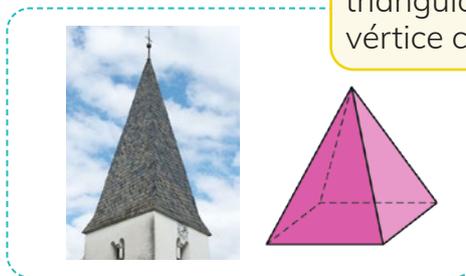
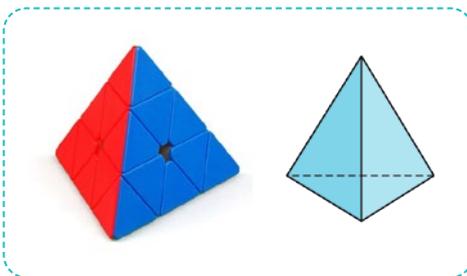


Llamaremos **vértices** a las esquinas de una figura 3D.

Llamaremos **aristas** a las líneas rectas formadas al unir dos caras.



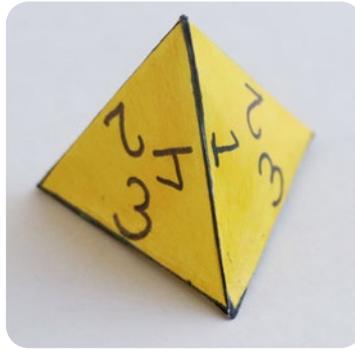
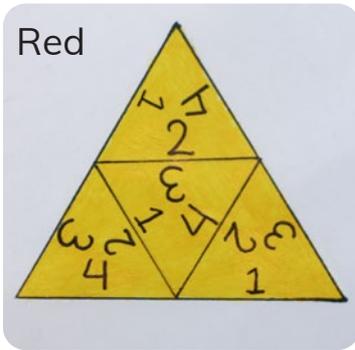
3 Observa las pirámides de las imágenes. ¿Cuántos vértices y aristas tiene cada una?



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



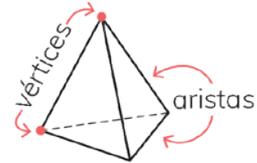
- 4 Observa la red compuesta por 4 triángulos del mismo tamaño. Con ella se construyó la figura 3D.



¿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.

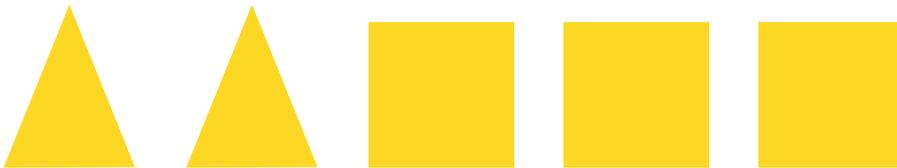


- 5 ¿Con cuál conjunto de figuras 2D podrás formar una pirámide de base cuadrada?

a



b



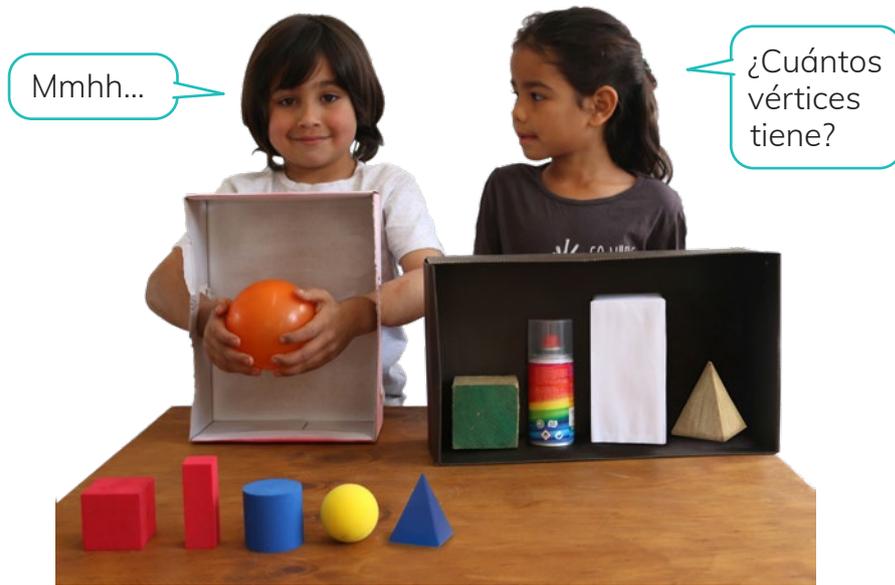
c



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.

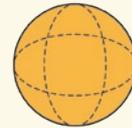
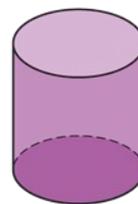
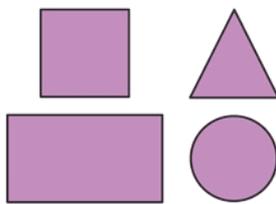
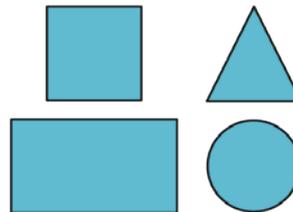
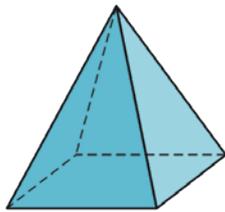
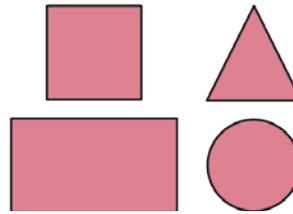
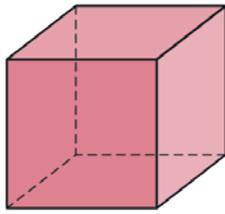
Tiene caras triangulares.

Tiene 6 aristas.



EJERCITA

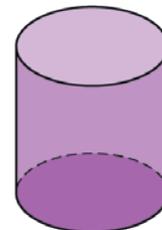
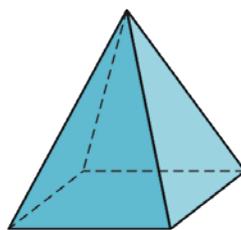
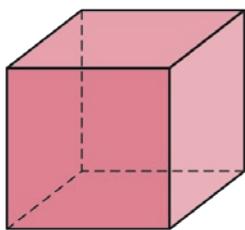
1 ¿Cuál o cuáles figuras 2D corresponden a las caras de estas figuras 3D?



¿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?

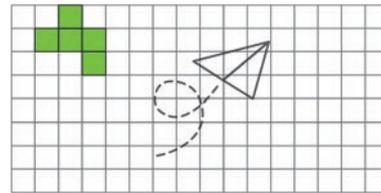
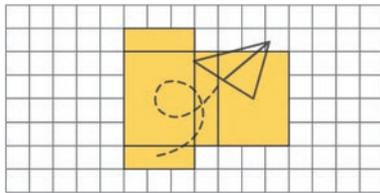
b ¿Tienen la misma cantidad de vértices? ¿Cuántos tiene cada una?

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

EJERCITA

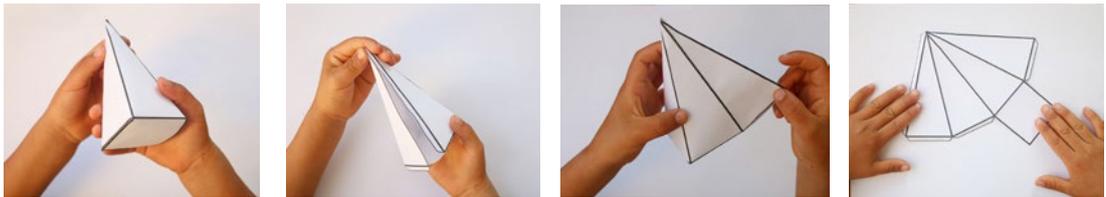
3 Analiza las siguientes redes.

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



b Inventa redes distintas para el paralelepípedo y el cubo.

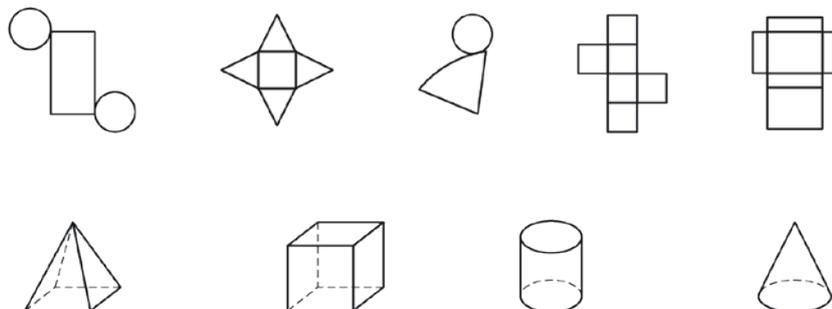
4 Observa la secuencia de despliegue ¿Cómo llamas a esa figura 3D?



5 Completa la tabla con la cantidad de caras.

Tipo de cara \ Figura 3D				

6 Relaciona la red con su figura 3D.



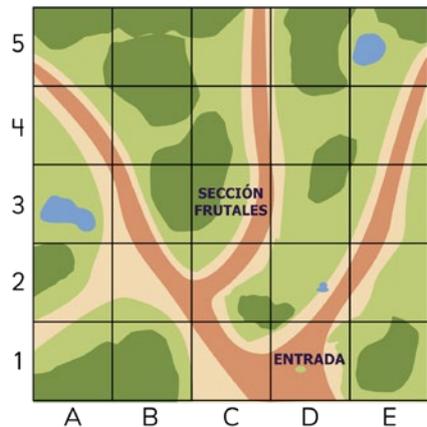


Cuatro compañeros de curso quieren plantar árboles frutales. Ellos visitan un vivero en Limache.

1 Toman un bus desde Quilpué a Limache. El pasaje de adulto cuesta \$500 y el de escolar \$260 menos. ¿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.



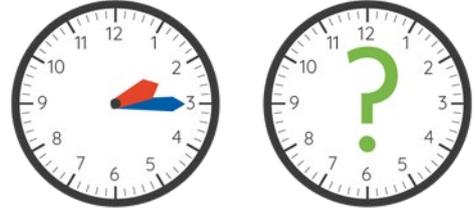
- a El primer dígito es el “doble de la cantidad que son ustedes”.
- b El segundo dígito “es la mitad de lo que son ustedes”.
- c El tercer dígito es el segundo dígito multiplicado por 3.
- d El cuarto dígito es el tercer dígito dividido por 2.



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.



8 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	40	2	3	19	6	Clave
Matemática	Felicitades	Lo lograte	Y	aprendiendo	estudiando	sigue	Palabra

SOLUCIONARIO

Capítulo 1

Números hasta 1 000

Página 8

- 1 Cayeron 275 semillas

Página 10

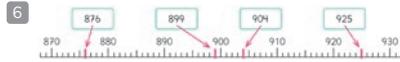
- 1 (a) 9 grupos de 100
(b) $9C + 4D + 6U$ 946 hojas de papel

Página 11

- 2 211; 221; 231; 115; 215; 315
3 (a) 10 (b) 10 decenas (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 ó una Unidad de mil.
8 (a) 800 (b) 500 (c) 810 (d) 990

Página 14

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

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
i) 27 (j) 89 (k) 99 (l) 66

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 $48 + 17 = 65$ 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) $14 + 16 = 30$; $30 + 53 = 83$
(d) $68 + 12 = 80$; $80 + 23 = 103$
(e) $44 + 6 = 50$; $50 + 7 = 57$
(f) $69 + 21 = 90$; $90 + 12 = 102$
(g) $65 + 15 = 80$; $80 + 17 = 97$
(h) $89 + 11 = 100$; $100 + 27 = 127$
(i) $43 + 17 = 60$; $60 + 18 = 78$
(j) $26 + 14 = 40$; $40 + 52 = 92$
(k) $42 + 28 = 70$; $70 + 19 = 89$
(l) $23 + 27 = 50$; $50 + 28 = 78$

Página 21

- 1 (a) Uno aumenta mientras que el otro disminuye (b) El resultado es el mismo
c) $5 + 8 = (13)$ $6 + 7 = (13)$ $7 + 6 = (13)$
 $8 + 5 = (13)$ $9 + 4 = (13)$ $10 + 3 = (13)$
3 (a) $18 + 23 = 20 + 21$ (b) $27 + 25 = 30 + 22$ (c) $19 + 46 = 20 + 45$ (d) $39 + 65 = 40 + 64$
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 $28 + 37 = 65$ libros en total
(a) $37 + 55 = 92$ $48 + 33 = 81$ $66 + 29 = 95$
2 $49 + 53 = 50 + 50 + 2$ Aumenta 1 unidad a 49 y se la disminuye a 53, quedando $50 + 52$, luego se descompone 52 en $50 + 2$

Página 23

- 1 215 + 143 2 360 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 $238 + 546 = 784$ tiene solo una reserva
 $215 + 143 = 358$ no tiene reservas

Página 26

- 7 $174 + 265 = 439$ se agrupa solo una vez en las decenas.

Página 27

- 9 (a) Los resultados son iguales, se cambia el orden de los sumandos. 704
(b) $448 + 356 = 804$ $265 + 639 = 904$
 $823 + 177 = 1\ 000$

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: sustracciones

Página 30

- 1 $48 - 12 = 36$
2 (a) 30 (b) 4 (c) 28
3 (a) 52 (b) 45 (c) 60 (d) 12 (e) 46 (f) 1 (g) 30 (h) 97

Página 31

- 3 $65 - 47 = 18$

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) $1\ 000 - 500$. 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. Idea de Ema 113.

Página 35

- 3 $129 - 73 = 56$

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 centena) (c) 139 (desagrupa decena y centena) (d) 337 (desagrupa decena y centena)
¿Cómo restamos 3 a 0? Para restar las unidades debemos transformar una decena en 10 unidades, quedando $10 - 3 = 7$

Página 38

- 5 (a) 249 (b) 27 (c) 374 (d) 43
e) 239 (f) 448 (g) 334 (h) 178
6 (a) $305 - 178 = 127$

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

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

Capítulo 4

Patrones numéricos

Página 45

- 1 (a) Pueden haber distintos patrones que comiencen con 2 - 4
(2, 4, 6, 8, 10, 12) ó (2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4)
(b) Matías: repite la secuencia de números 2 - 4 - 6; Sami: aumenta 2 unidades en cada número de la secuencia
(c) Matías: $4 - 6 - 2 - 4 - 8$
Sami: $12 - 14 - 16 - 18$
2 70,80 20,0 40,35 66,76 61,66 85,100

Página 46

- 1 **a** Hay 4 números que no se ven entre el 15, 24, 26, 35

Página 47

- 1 **d** 34, 35, 36, 44, 45, 46, 55, 56
e Ve los números: 35, 44, y no ve los números: 33, 63 y 65.
f 73, 74, 82, 84, 93, 94 33, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 57, 66, 68, 77 48, 57, 59, 68
g 45 - 11, 45 - 10, 45 - 9, 45 - 1, 45 + 1, 45 + 9, 45 + 10, 45 + 11
h 78, 79, 80, 88, 89, 90, 98, 99.

Página 48

- 1 **a** Cada número es igual al anterior + 11. (7, 18, 29)
b 23, 34, 45, 56, 67, 78.
2 **a** Cada número es igual al anterior - 11. (35)
b 57, 46, 35.
3 **a** 61, 62, 63, 71, 73, 81, 82, 83.
b 33, 22, 11, 0 restar 11.

Página 49

- 1 **a** Es creciente y aumenta de a 1 unidad 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9....
b 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40.
c 6, 8, 10, 14, 16 El patrón es sumar 2.
d 40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. Restar 1. **e** 15, 29, 23, 27 Sumar 4. **f** 18, 13, 8 restar 5.

Página 50

- a** 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40
b 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
c 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60
d 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70
e 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80
f 10, 19, 28, 37, 45, 54, 63, 72, 81, 90

Capítulo 5

Operaciones: Multiplicación(1)

Página 52

- 1 **a** 2, 4, 6 ruedas
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
2 **a** $4 \cdot 5 = 20$ **b** $5 \cdot 5 = 25$ **c** $7 \cdot 5 = 35$ Primer factor la cantidad de niños. Segundo factor los origamis que entrega cada niño.
3 **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 53

- 1 **a** $8 \cdot 10 = 80$ **b** $6 \cdot 10 = 60$
c 60 galletas
2 Hay 40 mandarinas
3 Aumenta de 10 en 10
4 **a** $10 \cdot 4$ **b** $10 \cdot 10$

Página 54

- 1 **a** 21 manzanas **b** 20 naranjas
c No hay la misma cantidad
d 7 platos, 3 queques en cada plato, 21 queques en total. 5 platos, 3 frutillas en cada plato, 15 frutillas en total. 5 platos, 2 tortas en cada plato, 10 tortas en total.

- 2 **a** 10 kiwis $5 \cdot 2 = 10$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$

Página 55

- 1 12 kiwis $6 \cdot 2 = 12$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$
Ejercita $3 \cdot 6 = 18$; $6 + 6 + 6 = 18$; 18 libros.

Página 56

- 1 $4 \cdot 2 = 2 + 2 + 2 + 2$
 $9 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 45$
 $8 \cdot 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$
 $8 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 40$
 $9 \cdot 10 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 90$
 $6 \cdot 10 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60$
 $7 \cdot 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$
 $3 \cdot 10 = 10 + 10 + 10 = 30$
 $5 \cdot 2 = 2 + 2 + 2 + 2 = 10$
 $3 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 = 15$
 $6 \cdot 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$
 $5 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$
 $2 \cdot 10 = 10 + 10 = 20$
 $6 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$
 $7 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 35$
 $5 \cdot 10 = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$
 $4 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$

Página 57

- 1 $9 \cdot 2$ $6 \cdot 2$
 $3 \cdot 4$ $4 \cdot 3$
 $4 \cdot 6$ $3 \cdot 6$
2 **a** $4 \cdot 10$ **b** $5 \cdot 3$ **c** $3 \cdot 2$ **d** $5 \cdot 5$
3 **a** $8 \cdot 5$ **b** $6 \cdot 2$ **c** $7 \cdot 10$ **d** $3 \cdot 5$

Página 58

- 1 **a** Habían 3 ruedas ahora hay 12, aumentaron en 9.
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 59

- 3 **a** $4 \cdot 3 = 12$ jabones **b** $5 \cdot 3 = 15$ queques
c $9 \cdot 3 = 27$ calcomonías.
4 hay 18 choclos

Página 60

- 1 **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 61

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

Capítulo 6

Tiempo y calendario

Página 64

- 2 dos horas y 15 minutos.
3 **a** 9 horas y 15 minutos (nueve y cuarto) 9:15.
b 2 horas y 55 minutos (dos cincuenta y cinco) 2:55
c 12 horas y 30 minutos (doce y media) 12:30.

Página 65

- 1 **a** 5:30 **b** 1:15 ó 13:15 **c** 6:00 ó 18:00
d 04:03 **e** 11:20 **f** 09:05 ó 21:05
2 doce y media ocho cuarenta tres en punto siete y cuarto.

Página 66

- 4 **a** 14 hr 45 minutos **b** 45 min
c 25 min **d** 18:15

Página 67

- 5 **a** 5 horas y 30 minutos estuvo en clases
b 55 minutos **c** 5 minutos más.
6 **a** el recorrido del colegio a la casa
b 45 minutos estuvo viendo película
7

Actividades	Hora de inicio	Duración	Hora de término
Partido de futbol	9 : 00	2 horas 15 min	11 : 15
Almuerzo familiar	13 : 00	3 horas 30 min	16 : 30
Salir a jugar	17 : 00	1 hora 30 min	18 : 30
Película	20 : 00	2 horas	22 : 00

Página 68

- 1 1 hora = 60 minutos Media hora = 30 minutos
Un cuarto de hora = 15 minutos
2 17 : 49
3 1 hora y 55 minutos
4 1 hora y 40 minutos.
5 Debe salir a las 9 horas con 40 minutos, 9:40
6 15 minutos
7 **a** 8.45 **b** 10:00

Página 69

- 1 **a** 30 días **b** jueves
c 3 semanas completas
d miércoles 21 septiembre **e** 9 días

Página 70

- 1 **a** Miércoles **b** 5 sábados
c viernes 30
2 **a** Es feriado **b** Febrero **c** 12 semanas
d 9 pruebas **e** 7 meses

Página 71

- 1 **a** 10 años **b** 2017 **c** 11 años
2 **a** 5 años **b** 6 años **c** 10 años

Capítulo 7

Multiplicación (2)

Página 72

- 2 Aumenta en 6
3 **a** 18 peces
4 $2 \cdot 6 = 12$; $3 \cdot 6 = 18$

Página 73

- 1 **a** $4 \cdot 7$ **b** $4 \cdot 7 = 28$ lápices
2 Aumenta en $7 : 1 \cdot 7 = 7$; $2 \cdot 7 = 14$; $3 \cdot 7 = 21$;
 $4 \cdot 7 = 28$; $5 \cdot 7 = 35$; $6 \cdot 7 = 42$; $7 \cdot 7 = 49$;
 $8 \cdot 7 = 56$; $9 \cdot 7 = 63$.

Página 74

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

Página 75

- 1 **a** $3 \cdot 8$ **b** $3 \cdot 8 = 24$
2 $1 \cdot 8 = 8$; $2 \cdot 8 = 16$; $3 \cdot 8 = 24$; $4 \cdot 8 = 32$;
 $5 \cdot 8 = 40$; $6 \cdot 8 = 48$; $7 \cdot 8 = 56$; $8 \cdot 8 = 64$;
 $8 \cdot 9 = 72$.
El resultado de $3 \cdot 8$ es igual al de $8 \cdot 3$
Cuando el primer número aumenta en 1, el resultado aumenta en 8.

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) $4 \cdot 9 = 36$ porristas
 2 $1 \cdot 9 = 9$; $2 \cdot 9 = 18$; $3 \cdot 9 = 27$; $4 \cdot 9 = 36$;
 $5 \cdot 9 = 45$; $6 \cdot 9 = 54$; $7 \cdot 9 = 63$; $8 \cdot 9 = 72$;
 $9 \cdot 9 = 81$
 Cuando el primer número aumenta en 1, el resultado aumenta en 9

Página 78

- 4 $5 \cdot 9 = 45$ (crear historia)
 Al sumar el dígito de las unidades con el dígito de las decenas de los productos de la tabla del 9, obtienes 9.

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

Página 79

1 (a)

	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

Página 81

- 1 (a) $7 \cdot 6 = 42$; $6 \cdot 7 = 42$
 2 $6 \cdot 7 = 5 \cdot 7 + 7$; es 7 más grande.
 Podemos escribir como una expresión matemática $6 \cdot 7 = 5 \cdot 7 + 7$

Página 82

- 3 $7 \cdot 6 = 7 \cdot 7 - 7$; es 7 más pequeño. $6 \cdot 7 = 42$.
 Si el primer número aumenta en 1, el resultado varía en 7. Y si el primer número disminuye en 1, el resultado varía en 7.

- 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 $4 \cdot 6 = 24$ calugas
 3 $8 \cdot 5 = 40$ mandarinas (c) $8 \cdot 5 = 40$
 4 (a) 30 (b) 8 (c) 54 (d) 72 (e) 18 (f) 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) $9 \cdot 8 = 72$ (b) $1 \cdot 2 = 2$

Página 85

- 1 (a) $3 \cdot 40 = 120$ (b) $7 \cdot 40 = 280 + 120 = 400$ (c) $10 \cdot 40 = 400$ (d) $500 - 400 = 100$
 (e) $1000 - 400 = 600$;
 2 (a) $2 \cdot 90 = 180$ (b) $6 \cdot 90 = 540 + 180 = 720$
 (c) $8 \cdot 90 = 720$
 (d) $8 \cdot 90 =$ gastó 720, le sobró 280, le alcanza para 4 lápices, ya que $70 \cdot 4 = 280$ y no queda nada.

Capítulo 8

División

Página 89

- 2 (a) $6 : 3 = 2$ (b) $15 : 5 = 3$
 3 Cada niño recibe 5 panes.

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) 4 (b) 3 (c) 8 (d) 7 (e) 4 (f) 7 (g) 7 (h) 9

Página 91

- 5 (a) 8 chocolates se dividen en partes iguales entre 4 niños, $8 : 4 = 2$
 (b) $9 \text{ dL} : 9 = 1 \text{ dL}$. Se reparte 9 dL de leche en 9 vasos
 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

- 7 $12 : 4 = 3$ Se puede compartir a 3 niños.
 8 $8 : 4 = 2$ Se puede compartir a 2 niños.

Página 93

- 9 5 niños pueden compartir los bloques
 10 Puedes beber leche 5 veces

Ejercita

Puedes completar 4 cajas $24 : 4 = 6$

Página 94

- 11 (a) $10 : 5 = 2$ (b) $10 : 2 = 5$
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 $40 : 4 = 10$
 2 (a) $30 : 5 = 6$ $90 : 6 = 15$
 (b) $24 \cdot 4 = 120 : 4$
 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

- La fuente de agua está en C2.
 La mamá sentada observando a los niños está en A3
 En la columna A y la fila 4, A4

Página 98

- 1 D3 - B2 - E4 - A5 - C1
 2



- 3 A2, A4, B1, C4, C5, D2, E1, E3, E5

Página 99

- 1
- | | | | | |
|----|----|----|----|----|
| | | | | |
| C2 | E3 | A1 | D1 | B3 |

- 2 Cerdo 3 4 banderas 4 1 bandera
 5 D3, D2 o E2.

Página 100

- 1 B1 2 D5 3 B4 4 Tiburón 5 Un ancla
 6 C5, D4, C3, B3, A3, A1, D2, C1 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
 3 (a) Ema está en el mercado.
 (b) Matías está 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 B1 y D1
 3 (b) Roja: C6 y Verde: C2

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 FIGURA

Página 110

Cono: 1 cara circular; Cilindro: 2 caras circulares

- 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 vértices.

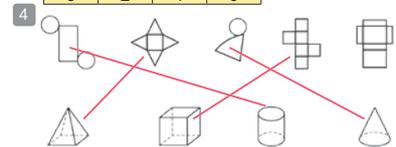
Página 115

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 3
 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 ¡Felicidades, lo lograste! Sigue estudiando y aprendiendo Matemática.

