

# Sumo Primero

Texto del Estudiante

2°  
básico

2  
TOMO



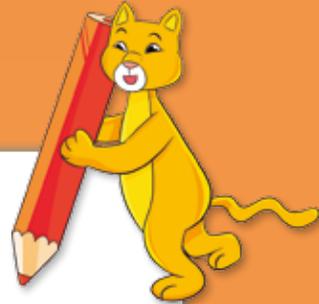
# Sumo Primero

2°

básico

Texto del Estudiante

TOMO 2



Mi nombre

---

Mi curso

---

## Símbolos de este libro



Puntos importantes



Puedes escribir tus notas aquí

Ejercicios

Practica solo/a

## Amigos que aprenderán juntos en este libro



Ana



Diego



Laura



José



Paula

**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.

Registro de propiedad intelectual / ISBN / Tomo 2

978-956-292-821-2

Primera Edición

Junio 2020

Impreso en Chile

245.856 ejemplares

# ÍNDICE

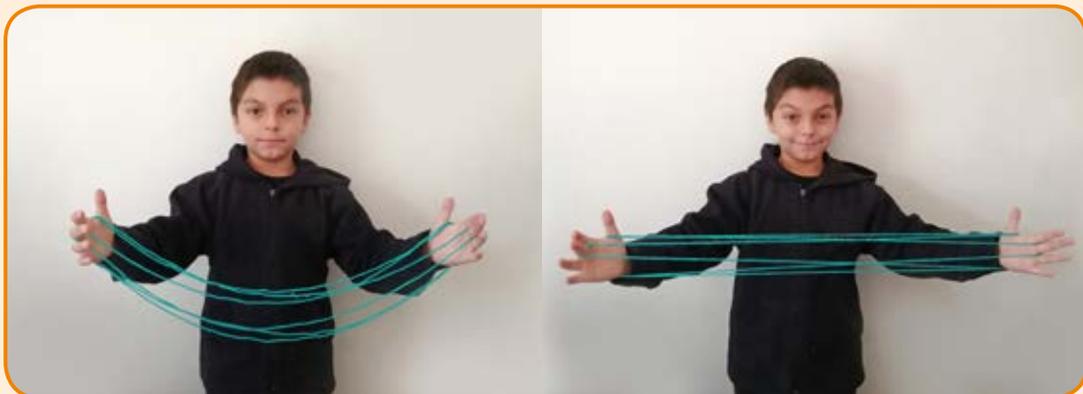
2° básico Segundo semestre



## UNIDAD 3 Números y operaciones



## UNIDAD 4 Geometría, medición y datos





¿Alguna vez lo has visto?

9



# 9

## Contar hasta 1000



►► Plantemos semillas.  
¿Cuántas semillas hay?



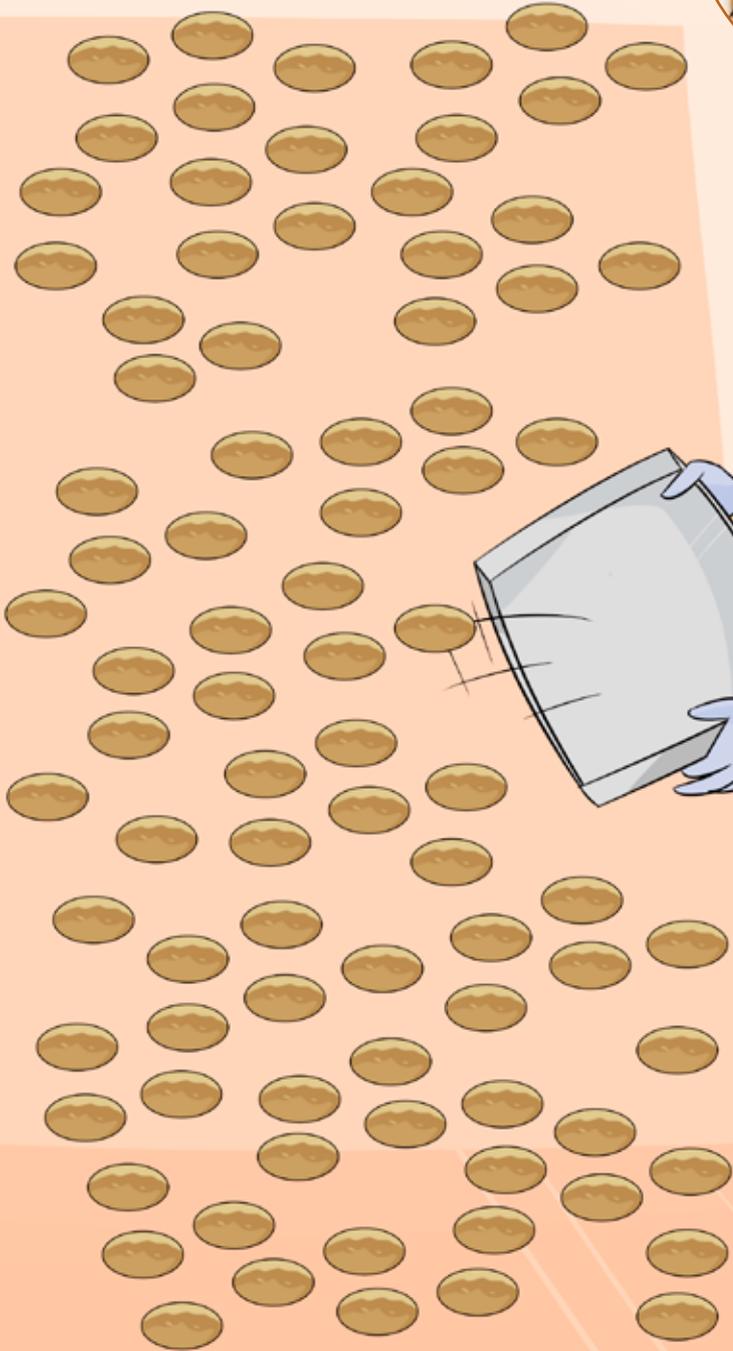
¿Cómo podemos contar?

# Números mayores que 100

1 ¿Cuántos panes hay en total?



¿Cuántos panes  
hay sobre la mesa?

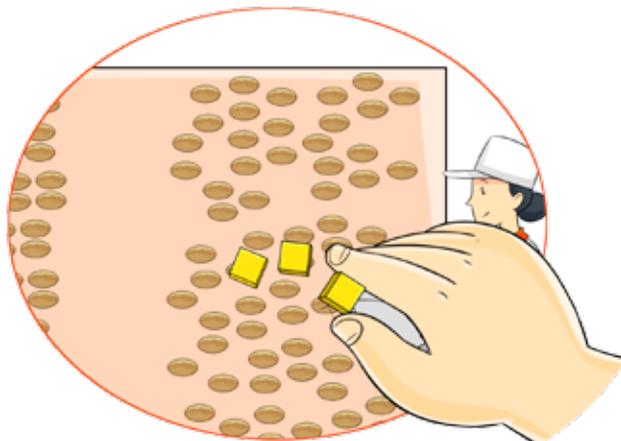
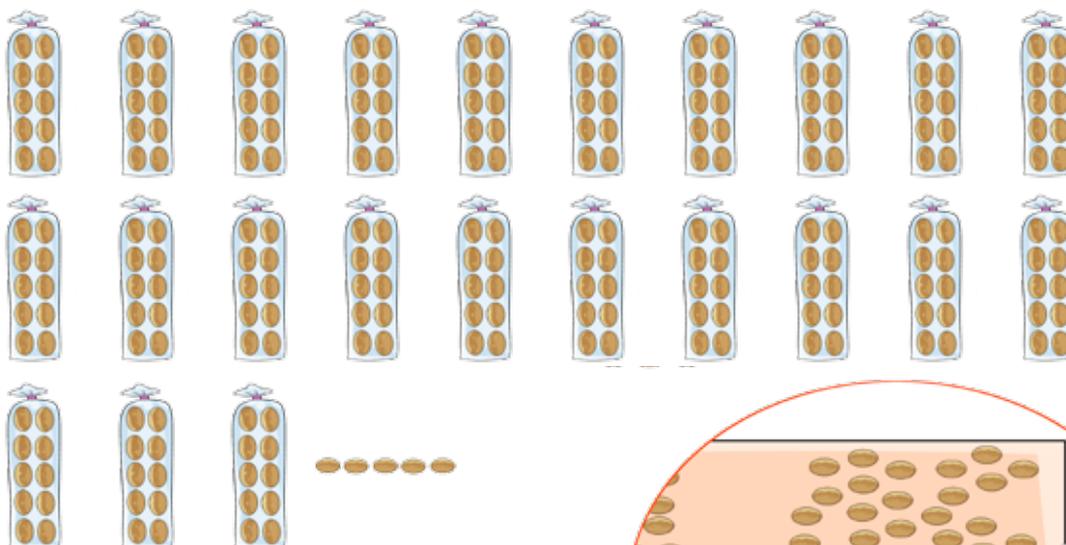
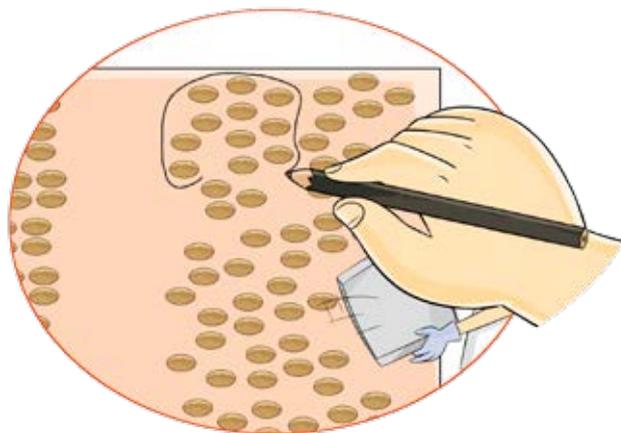


Encontremos  
una manera  
fácil de contar.



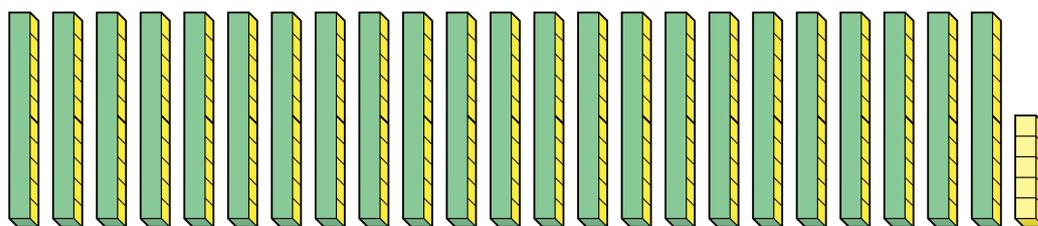


Encierro grupos de 10.



Puse un  sobre cada pan.

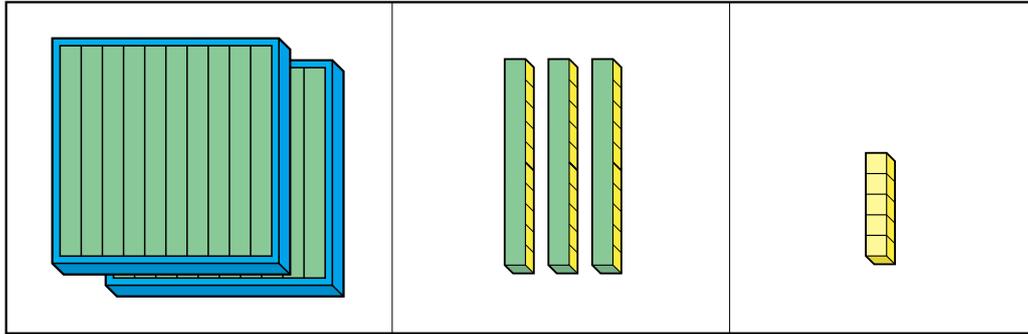
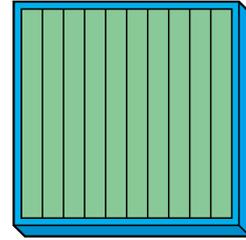
a) Pongamos  en grupos de 10.



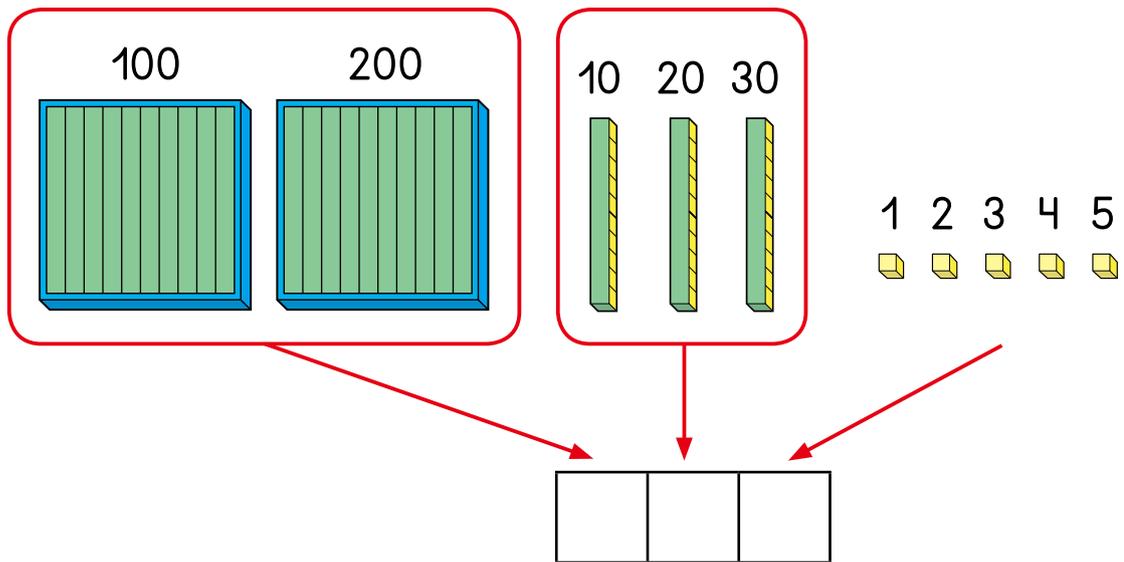
Hay  grupos de 10 y  cubos sueltos.

b) 10 grupos de 10 hacen 100.

Entonces, hay  grupos de 100.



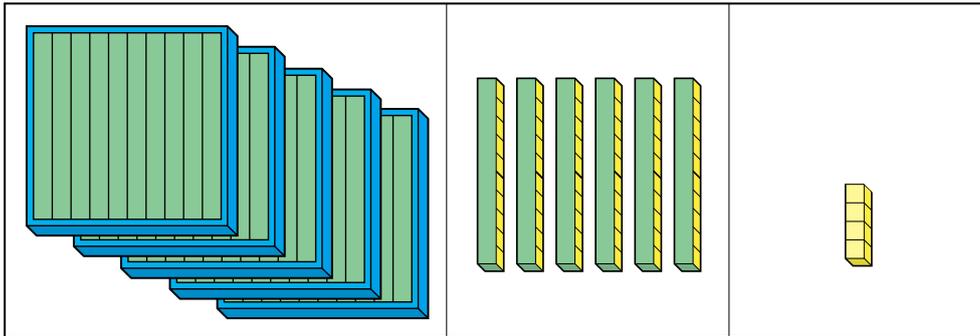
2 grupos de 100      3 grupos de 10      5 sueltos



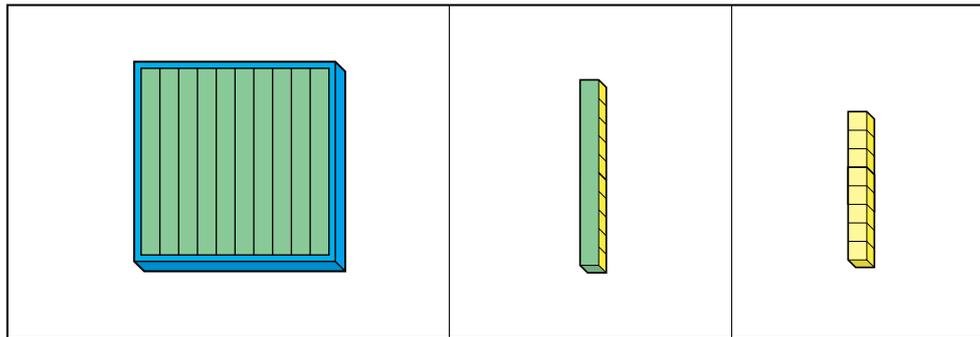
200 y 30 y 5 hacen 235

1 ¿Cuántos  hay en total?

a)



b)



2 ¿Cuántos lápices hay?

a)

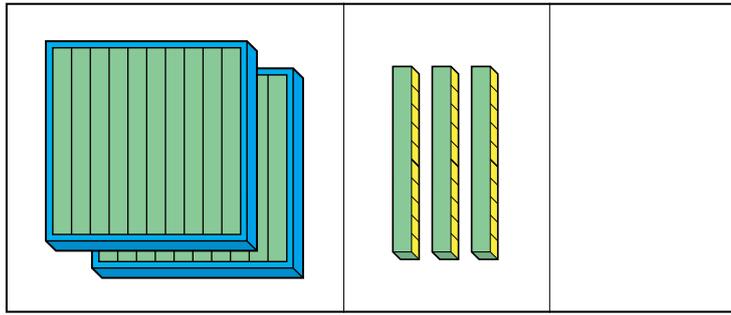


b)



**2** ¿Cuántos  hay en total?

a)

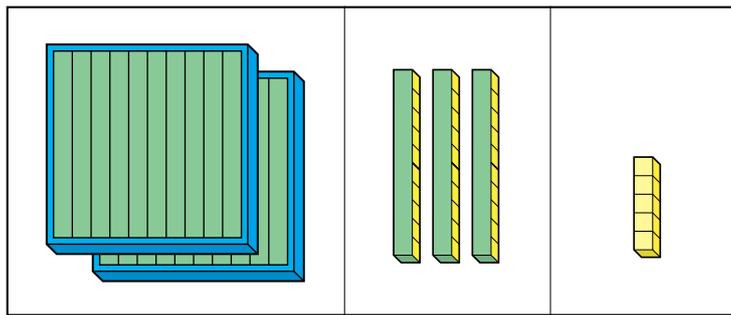


200

30

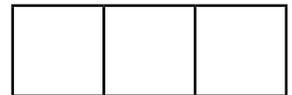


b)

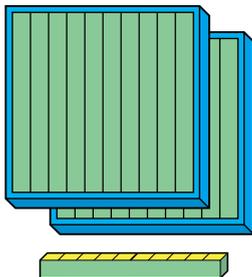


200

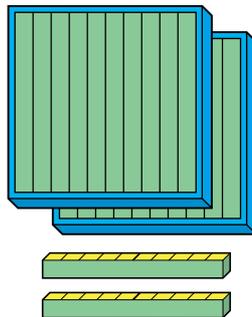
5



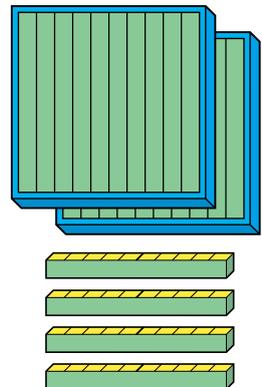
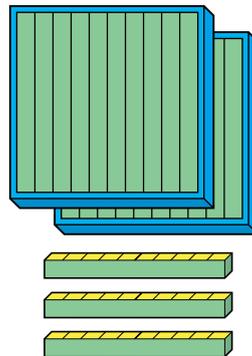
**3** Sigue contando y completa.



210

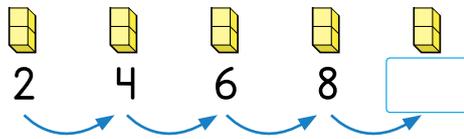


220



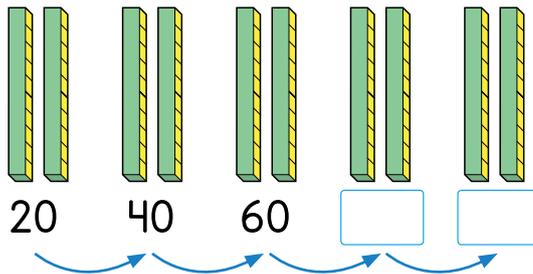
## 4 ¿Cuántos hay?

a)



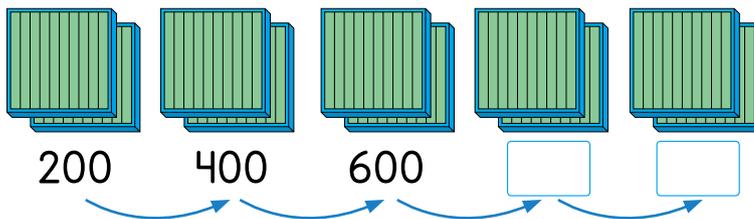
Hay  cubos.

b)



Hay  cubos.

c)



Hay  cubos.

¿En qué se parecen?



## 5 Sigue contando y completa.

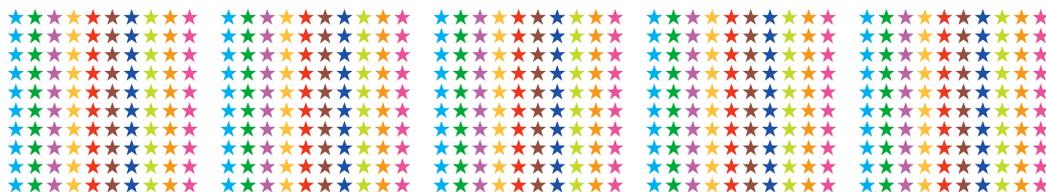
a) — 117 — 118 — 119 —  —  —  —  —

b) — 870 — 880 — 890 —  —  —  —  —

c) — 300 — 400 — 500 —  —  —  —  —

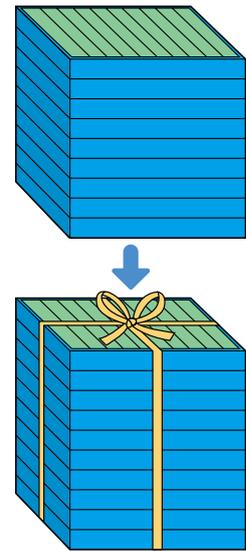
d) — 600 — 599 — 598 —  —  —  —  —

¿Cuántas ☆ hay en total?



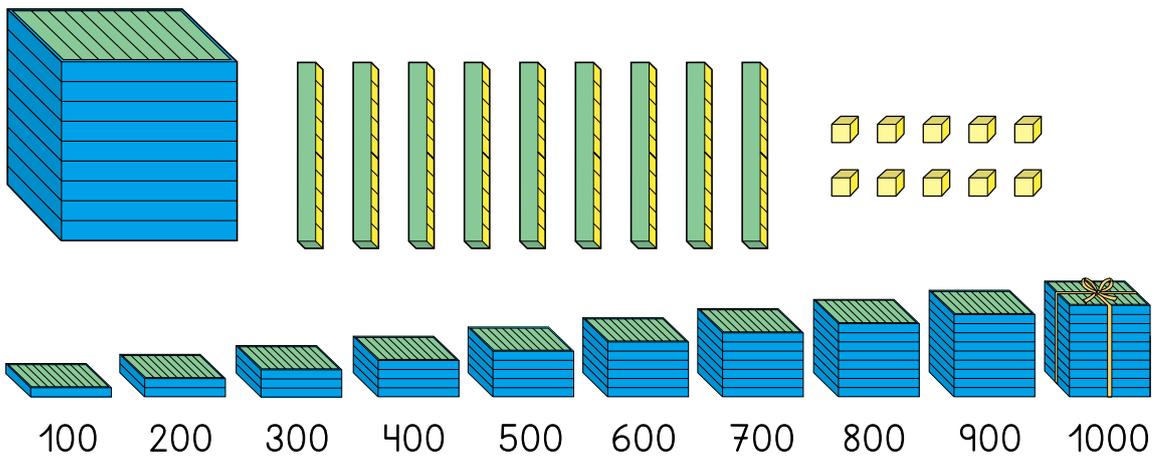
**6** Cada placa contiene 100 .

- a) ¿Cuántos  hay en 9 placas?
- b) Si se agrega una placa, habría 10, ¿cuántos  habría en total?

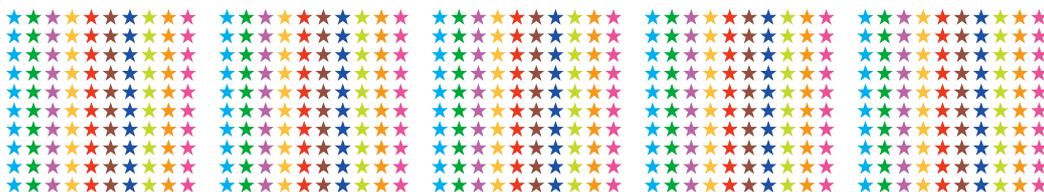


En 10 placas de 100 hay "mil" cubos y se escribe 1000.

**7** ¿Cuántos hay?



1000

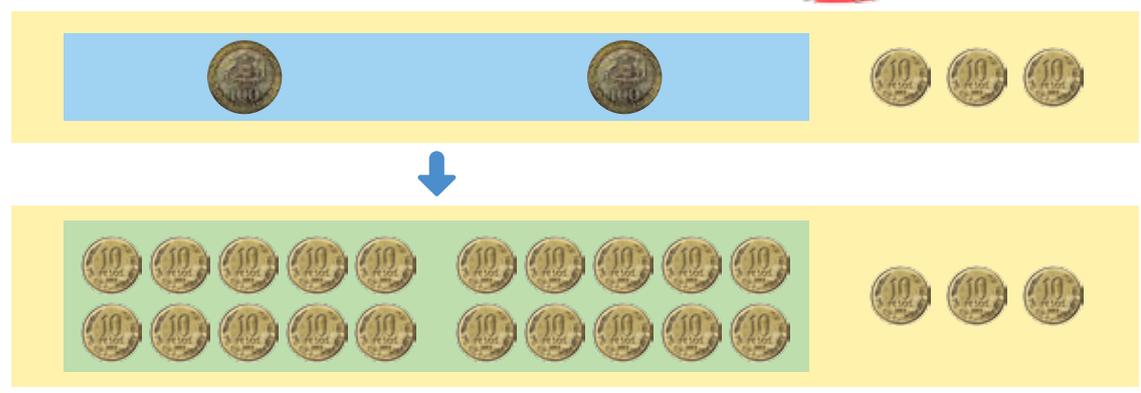


8 Observa el 230.

¿Cuántos grupos de 10 forman 230?

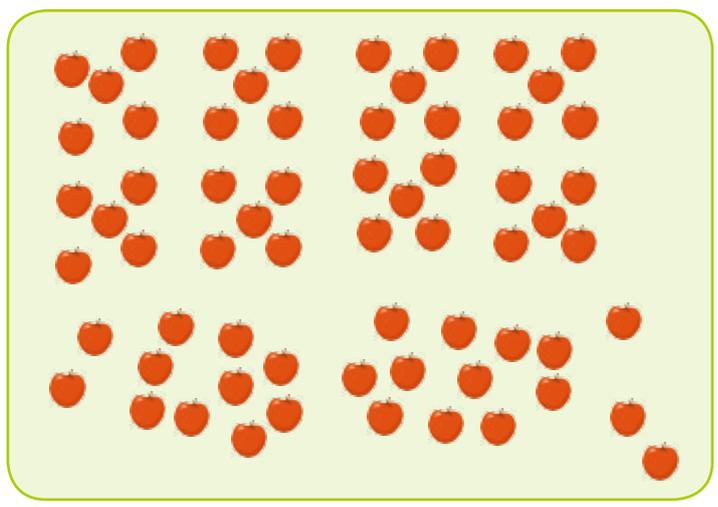


¿Cuántas monedas de \$ 10 hacen \$ 200?

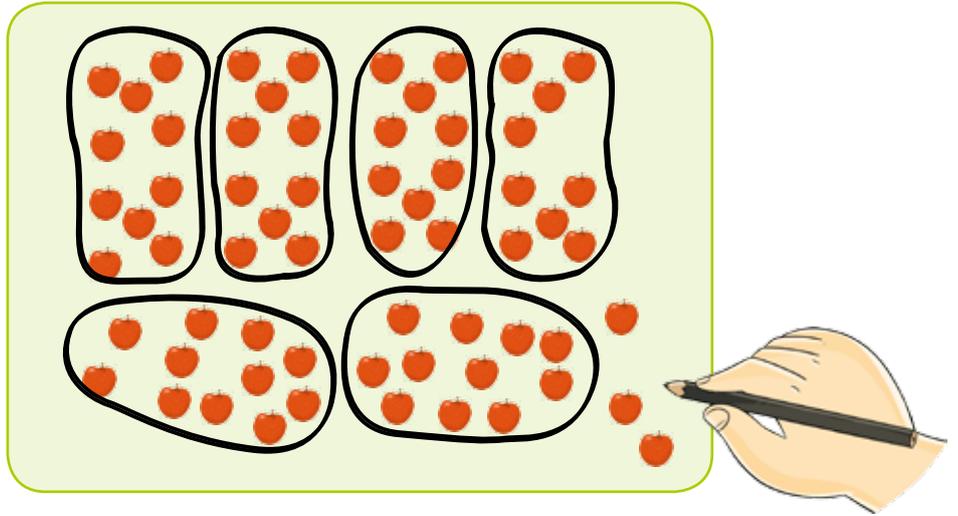


230  $\left\{ \begin{array}{l} \$ 200 \rightarrow 20 \text{ monedas de } \$ 10 \\ \$ 30 \rightarrow 3 \text{ monedas de } \$ 10 \end{array} \right\}$   grupos de \$ 10

9 Sin contarlas, ¿puedes saber si hay más de 100?



No las conté, pero hice grupos de más o menos 10.



Ejercicios

1 Cuenta y completa.

a)

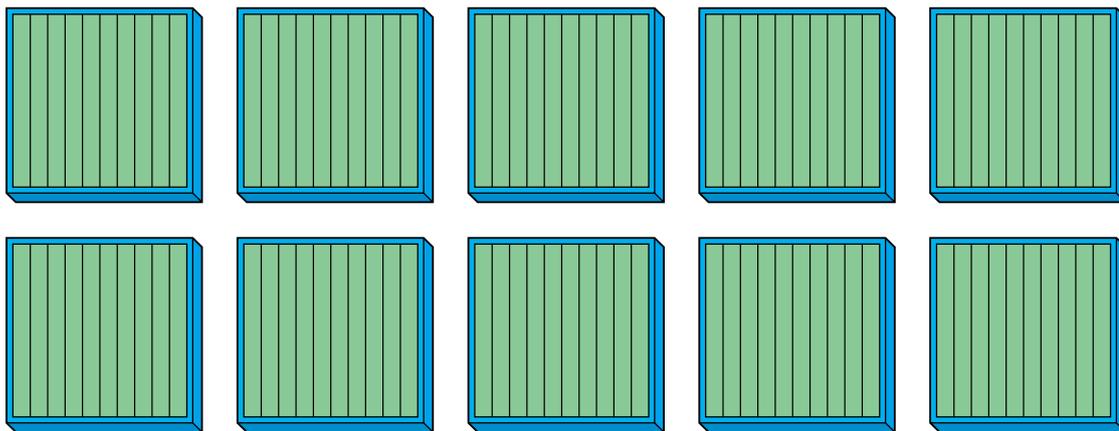
b)

2 ¿Caben más de 100 personas?  
Comenta.



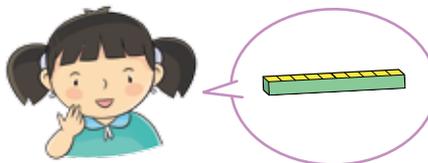
1



a) ¿Cuántos  hay? Hay .

b) ¿Cuántos  habría si sacamos cien? Habría .

c) ¿Cuántos  habría si sacamos diez? Habría .



d) ¿Cuántos  habría si sacamos uno? Habría .

2 Sigue contando y completa.



3 Carlos tiene \$ 300 en monedas de .

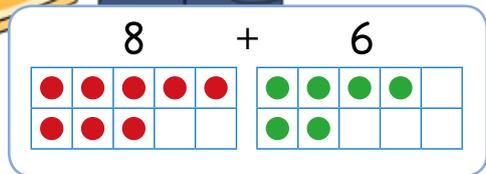
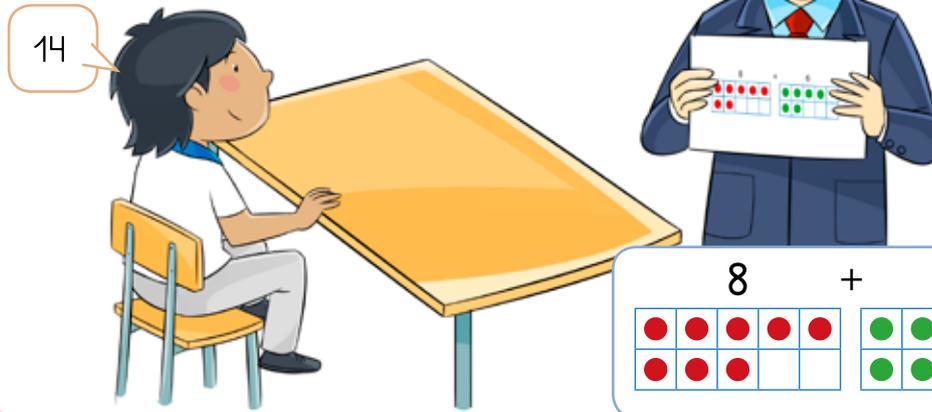
¿Cuántas monedas tiene?

# 10

## Sumas y restas hasta 20

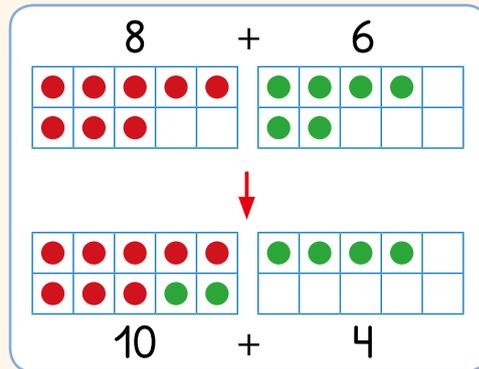
### Sumas hasta 20

1 Di el resultado.



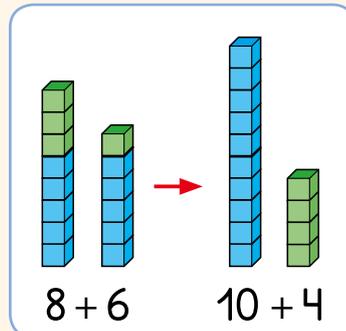
La idea de Ana

$$\begin{array}{c}
 2 \\
 \curvearrowright \\
 8 + 6 = 14 \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 10 \quad 4
 \end{array}$$

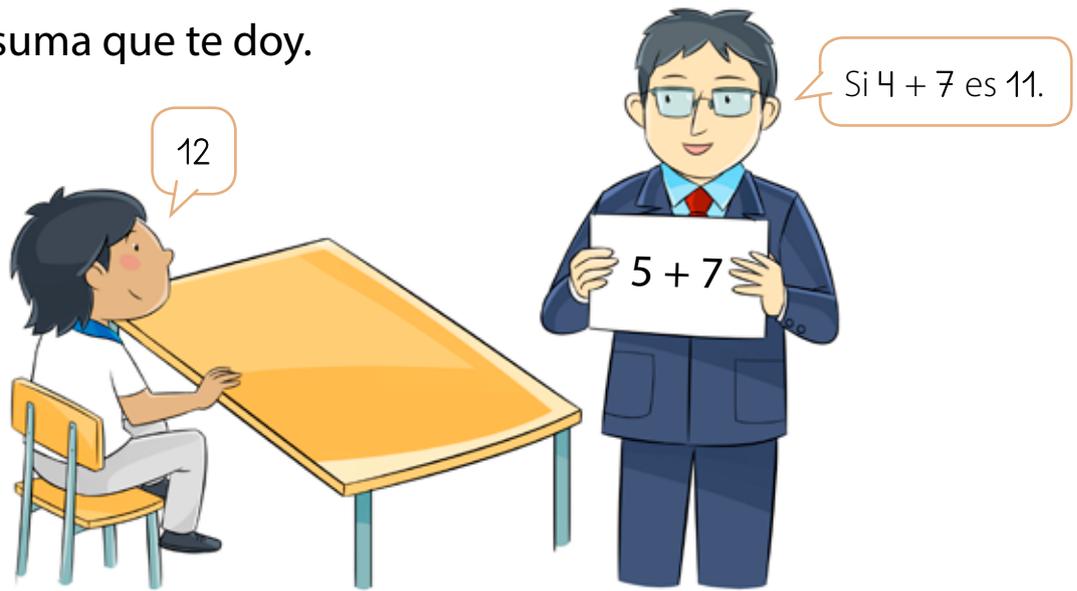


La idea de Diego

$$\begin{array}{c}
 8 + 6 = 14 \\
 \wedge \quad \wedge \\
 3 \quad 5 \quad 5 \quad 1
 \end{array}$$



**2** Usa la suma que te doy.



**3**

$4 + 5$

$6 + 7$

$3 + 3$

$2 + 1$

$4 + 4$

$0 + 6$

$7 + 8$

$3 + 7$

$9 + 0$

$4 + 6$



¿Qué pasa cuando sumas 0 a un número?

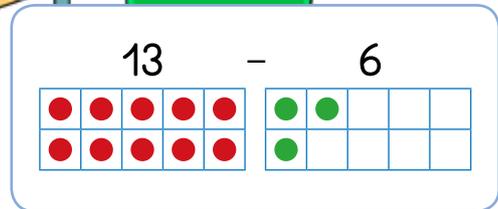
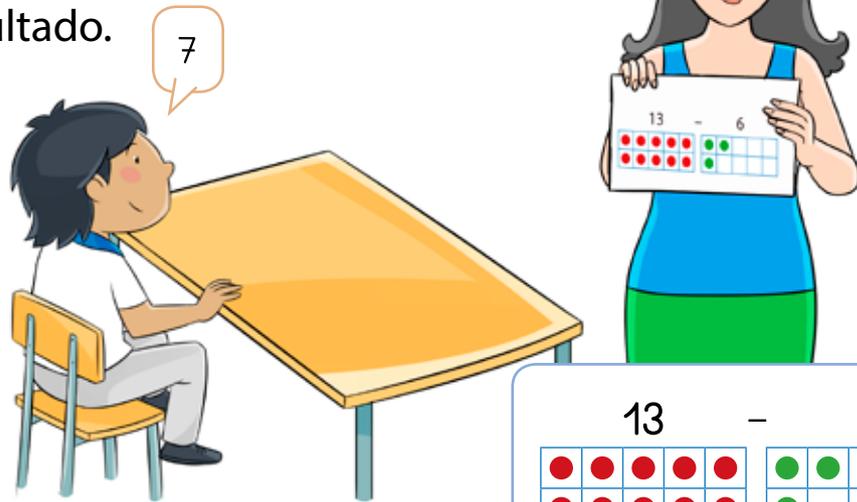
**4** Escribe otras sumas que no sepas de memoria.

¿Cómo las calcularías?



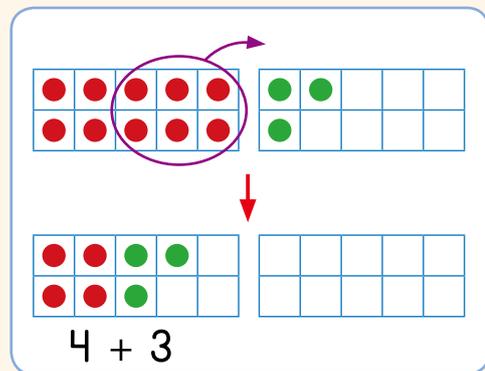
# Restas hasta 20

1 Di el resultado.



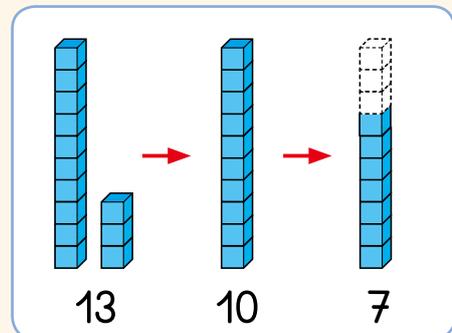
La idea de Paula

$$\begin{array}{r}
 13 - 6 = 7 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 3 \quad 10 \quad 4
 \end{array}$$

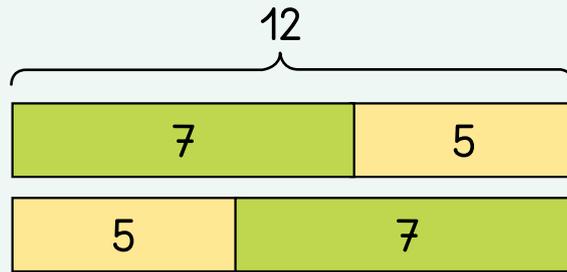
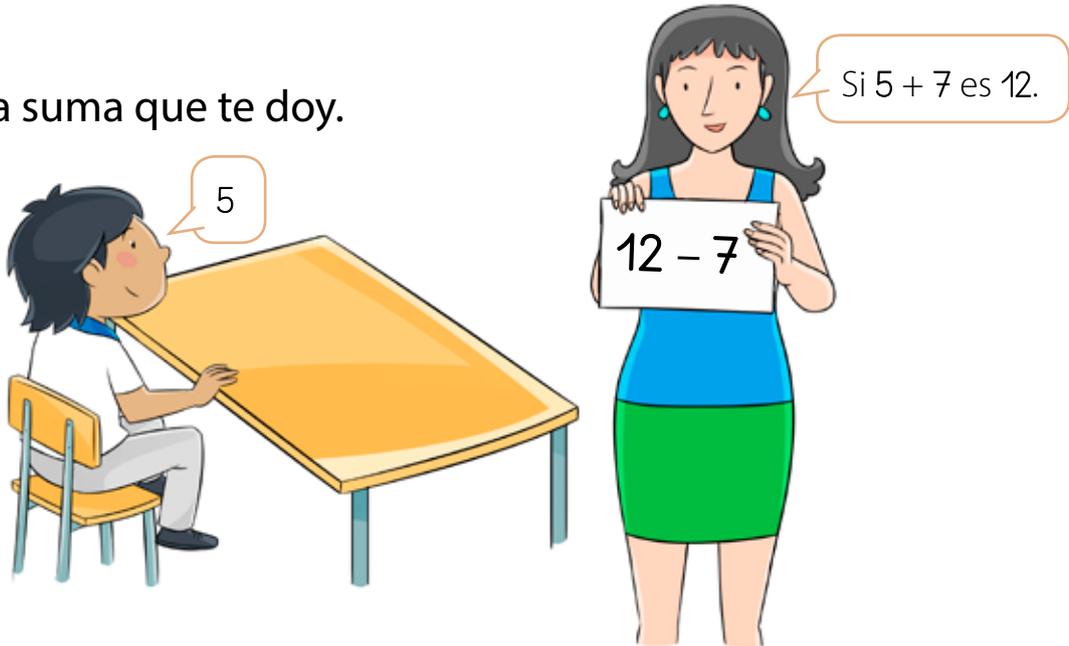


La idea de José

$$\begin{array}{r}
 13 - 6 = 7 \\
 \quad \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\
 \quad \quad \quad 3 \quad 3
 \end{array}$$



2 Usa la suma que te doy.



$$7 + 5 = 12 \rightarrow 12 - 5 = 7$$

$$5 + 7 = 12 \rightarrow 12 - 7 = 5$$

Con 5, 7 y 12 se puede hacer una "familia de operaciones".

3

$7 - 5$

$16 - 9$

$4 - 3$

$7 - 0$

$9 - 8$

$18 - 9$

$5 - 3$

$8 - 0$

$9 - 4$

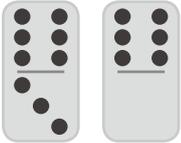
$15 - 8$

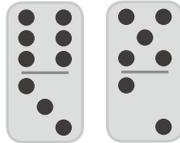
¿Qué pasa cuando restas 0 a un número?

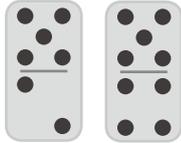


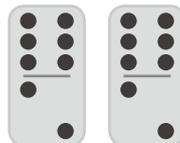
4 Escribe otras restas en que no necesites calcular.

1 ¿Cuántos puntos hay?

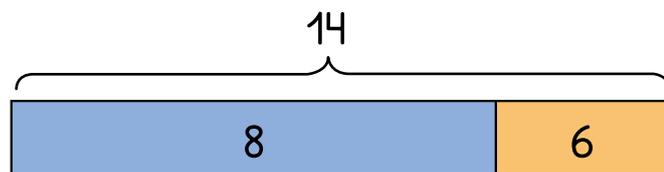
a) 

c) 

b) 

d) 

2 Marca las sumas y restas que pertenecen a la "familia".



$14 - 6$

$8 - 6$

$8 + 6$

$8 + 14$

$14 - 8$

$6 + 8$

$14 + 8$

$6 + 14$

3 Escribe sumas que den resultado 12.

$6 + 6$



4 Escribe restas que den resultado 5.

$10 - 5$



1 Escribe los resultados.

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

¿Cómo completas la tabla?



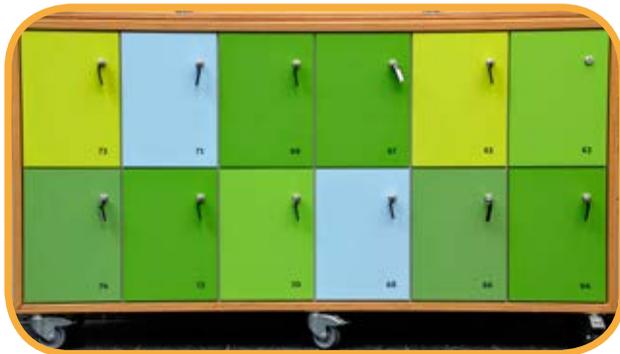
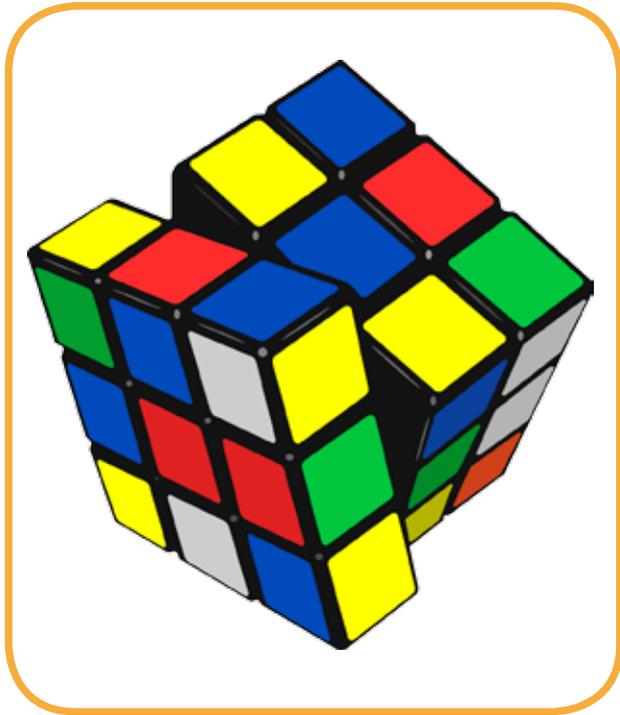
2 Escribe restas cuyo resultado sea 1.  
¿Cómo deben ser los números?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

9 - 8

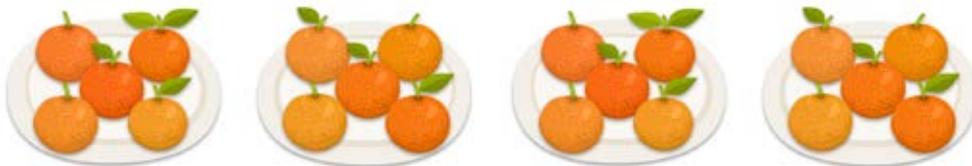


¿Alguna vez lo has visto?





- 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?  
 $5 + 5 + 5 + 5$





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:

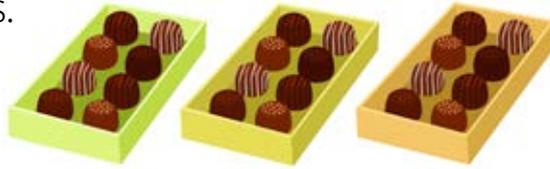
platos  frutillas en cada plato  frutillas en total

El total de tortas se representa:

platos  tortas en cada plato  tortas en total

**2** Encontramos el total y comprobamos con una suma.

a) 3 cajas de chocolates.



$$\square + \square + \square = \square$$

cajas  chocolates en cada caja  chocolates

b) 6 bandejas de pescado.



$$\square + \square + \square + \square + \square + \square = \square$$

bandejas  pescados en cada bandeja  pescados

c) 2 platos de naranjas.



$$\square + \square = \square$$

platos  naranjas en cada plato  naranjas



5 cajas

2 queques en cada caja

10 queques en total

$$5 \cdot 2 = 10$$

Cantidad de cajas

Cantidad de queques en cada caja

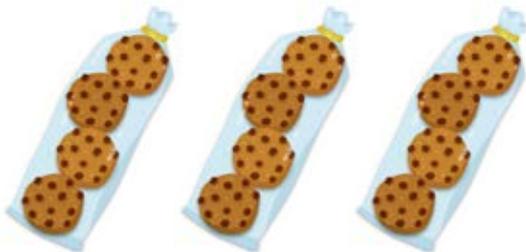
Cantidad total

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

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



3 ¿Cuántas galletas hay?



$$\square \cdot \square = \square$$

Cantidad de bolsas

Cantidad de galletas en cada bolsa

Total de galletas



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

4 Busquemos grupos con la misma cantidad, digamos la suma y luego escribamos frases numéricas de multiplicación.



Cantidad de personas  
en columpios

$$\square \cdot \square = \square$$




$$\square \cdot \square = \square$$

$$\square \cdot \square = \square$$

$$\square \cdot \square = \square$$

¿Hay más ejemplos?



**5** ¿Cuántos hay?

Usa cubos para comprobar, escribe una suma y luego la frase numérica.

a) Libros



$$\begin{array}{r} \square \cdot \square = \square \\ \square + \square + \square = \square \end{array}$$

b) Kiwis



$$\begin{array}{r} \square \cdot \square = \square \\ \square + \square + \square + \square + \square + \square = \square \end{array}$$

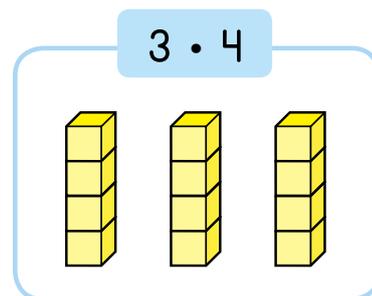
**6** Usemos cubos para representar las siguientes multiplicaciones.

a)  $7 \cdot 3$

c)  $5 \cdot 2$

b)  $4 \cdot 8$

d)  $2 \cdot 5$



**7** Coloca las naranjas en bolsas con la misma cantidad.  
Escribe la frase numérica.

¿Siempre es posible?

a) Con 12 naranjas.



Si ponemos 3 en cada bolsa, ¿qué sucede?



La frase numérica sería...

$$\square \cdot \square = \square$$

Hay muchas maneras.



b) Con 24 naranjas.



Si ponemos 4 naranjas en cada bolsa...

$$\square \cdot \square = \square$$

Hay varias frases numéricas.



8 Hay trozos de cinta de 2 cm.

¿Cuánto mide 1 trozo, 2 trozos, y 3 trozos de cinta?

1 trozo

$1 \cdot 2 = 2 \text{ cm}$

2 trozos

$\square \cdot 2 = \square$

3 trozos

$\square \cdot 2 = \square$

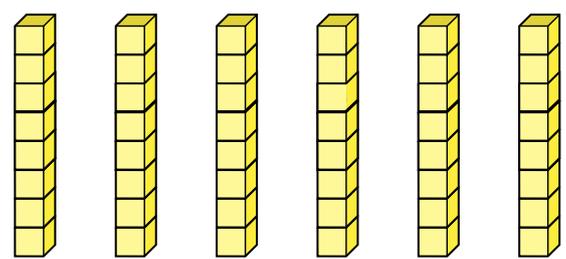
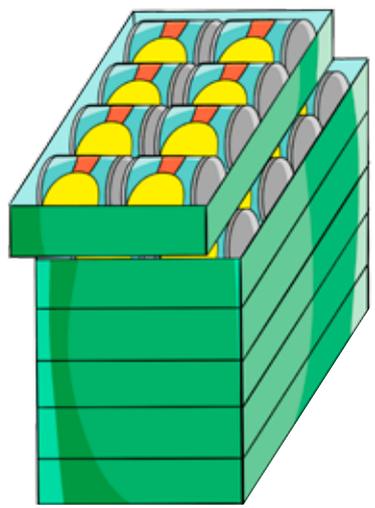


A 1 trozo, 2 trozos, y 3 trozos se les llama 1 vez, 2 veces y 3 veces.

Midamos usando una regla.



9 Hay la misma cantidad de latas en cada caja.



$\square \cdot \square = \square$

Es difícil sumar seis veces 8.



1 Expresemos estos problemas con una suma y una multiplicación.

a) ¿Cuántos litros de agua hay?

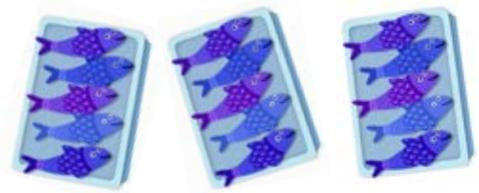


$$\square + \square + \square + \square + \square = \square$$

botellas  litros en cada botella  litros

Frase numérica:  $\square \cdot \square = \square$

b) ¿Cuántos pescados hay en total?



$$\square + \square + \square = \square$$

bandejas  pescados en cada bandeja  pescados

Frase numérica:  $\square \cdot \square = \square$

c) ¿Cuántos cm mide la cinta en total?



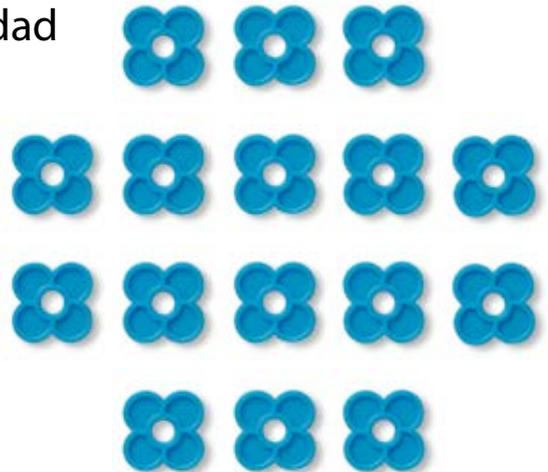
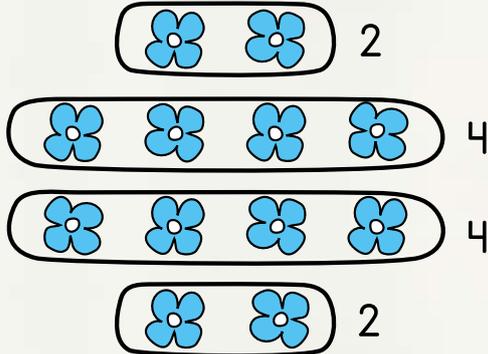
$$\square + \square + \square + \square = \square$$

trozos de cinta  mide cada cinta  en total

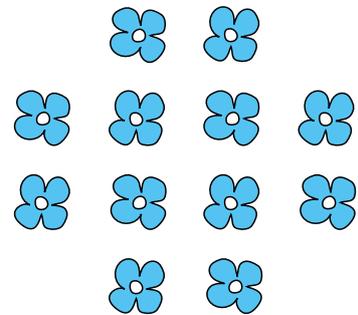
Frase numérica:  $\square \cdot \square = \square$



1 Forma grupos con la misma cantidad y encuentra el total de fichas.

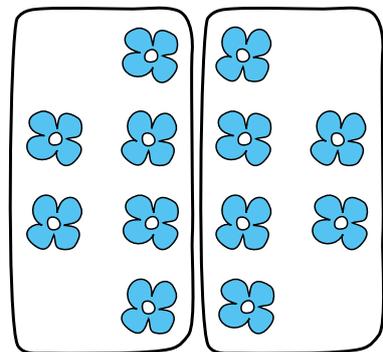


a) Bastián escribió  $4 \cdot 3$ .  
¿Cómo obtuvo esta multiplicación?  
Encierra los grupos.



b) Mónica agrupó de esta manera.  
Escribe la multiplicación.

Expresión:



c) Escribamos distintas multiplicaciones para encontrar la cantidad de fichas.



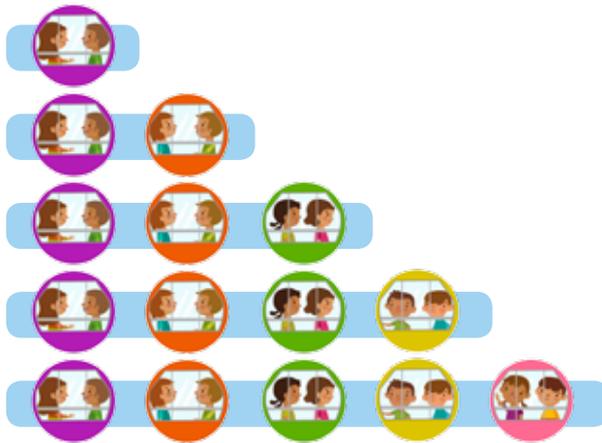
# 12

## Tablas de multiplicar

### Tabla del 2

**1** Hay 2 niños en cada cabina.

a) ¿Cuántos niños hay en total cada vez que aumentan las cabinas?



$1 \cdot 2 = \square$

$2 \cdot 2 = \square$

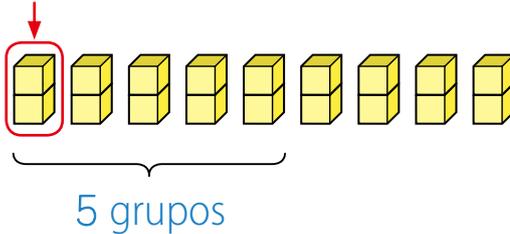
$3 \cdot 2 = \square$

$4 \cdot 2 = \square$

$5 \cdot 2 = \square$

b) Ahora hazlo del 6 a 9.

Niños en cada cabina



$6 \cdot 2 = \square$

$7 \cdot 2 = \square$

$8 \cdot 2 = \square$

$9 \cdot 2 = \square$



$9 \cdot 2 = 18$  se lee "9 veces 2 es igual a 18".  
Las multiplicaciones que representan grupos de 2 objetos se llaman "Tabla del 2".

**2** Hagamos tarjetas para la tabla del 2 y practiquemos.



### La tabla del 2

$1 \cdot 2 = 2$	→ 1 vez 2 es 2
$2 \cdot 2 = 4$	→ 2 veces 2 es 4
$3 \cdot 2 = 6$	→ 3 veces 2 es 6
$4 \cdot 2 = 8$	→ 4 veces 2 es 8
$5 \cdot 2 = 10$	→ 5 veces 2 es 10
$6 \cdot 2 = 12$	→ 6 veces 2 es 12
$7 \cdot 2 = 14$	→ 7 veces 2 es 14
$8 \cdot 2 = 16$	→ 8 veces 2 es 16
$9 \cdot 2 = 18$	→ 9 veces 2 es 18

**3** Dibuja para representar la tabla del 2.



**4** Escribe una frase numérica de multiplicación y comprueba con una suma.

a)



b)



**5** Crea un problema para  $7 \cdot 2$ .

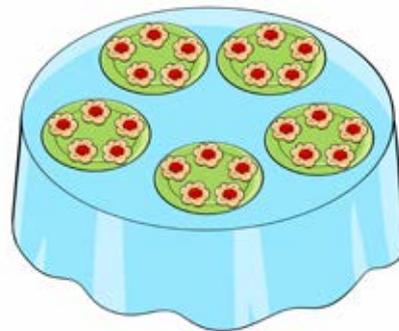


Cada niño hace  garzas de origami.

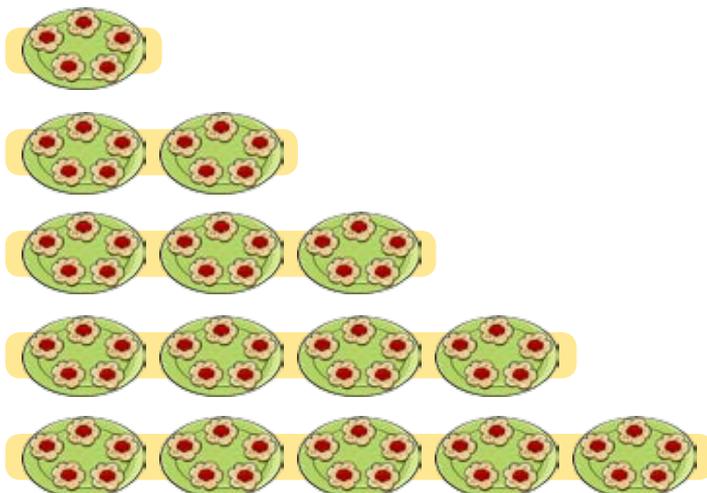
¿Cuántas garzas pueden hacer los niños?

# Tabla del 5

**1** Hay 5 galletas en cada plato.



a) ¿Cuántas galletas hay en total cada vez que aumentan los platos?



$1 \cdot 5 = \square$

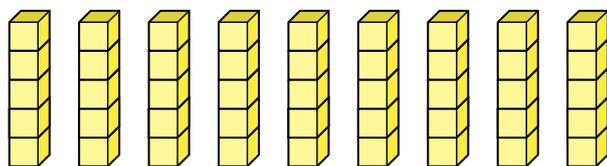
$2 \cdot 5 = \square$

$3 \cdot 5 = \square$

$4 \cdot 5 = \square$

$5 \cdot 5 = \square$

b) Ahora hazlo del 6 al 9.



$6 \cdot 5 = \square$

$7 \cdot 5 = \square$

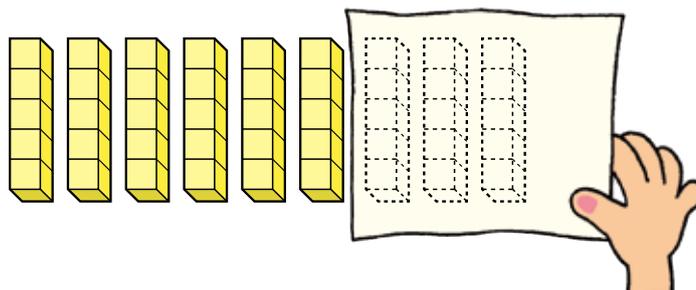
$8 \cdot 5 = \square$

$9 \cdot 5 = \square$

6 · 5



Desliza una hoja destapando uno a uno.



**2** Hagamos tarjetas para la tabla del 5 y practiquemos.

$6 \cdot 5$

30

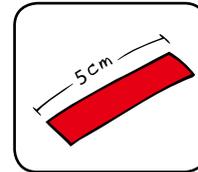
### La tabla del 5

$1 \cdot 5 = 5$	→ 1 vez 5 es 5
$2 \cdot 5 = 10$	→ 2 veces 5 es 10
$3 \cdot 5 = 15$	→ 3 veces 5 es 15
$4 \cdot 5 = 20$	→ 4 veces 5 es 20
$5 \cdot 5 = 25$	→ 5 veces 5 es 25
$6 \cdot 5 = 30$	→ 6 veces 5 es 30
$7 \cdot 5 = 35$	→ 7 veces 5 es 35
$8 \cdot 5 = 40$	→ 8 veces 5 es 40
$9 \cdot 5 = 45$	→ 9 veces 5 es 45

**3** Dibuja para representar la tabla del 5.

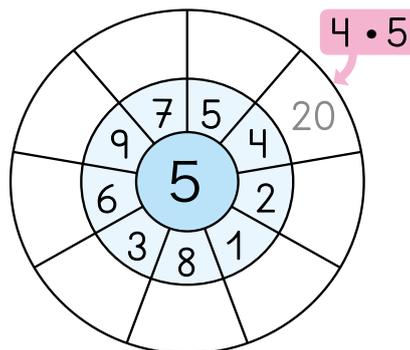


**4** Crea un problema de multiplicación.



¿Cuánto mide el largo de una cinta que contiene  trozos de  cm cada uno?

**5** Completa.



# La tabla de 10

**1** Hay 10 huevos en cada bandeja.



a) ¿Cuántos huevos hay en total cada vez que aumentan las bandejas?



$1 \cdot 10 = \square$



$2 \cdot 10 = \square$



$3 \cdot 10 = \square$

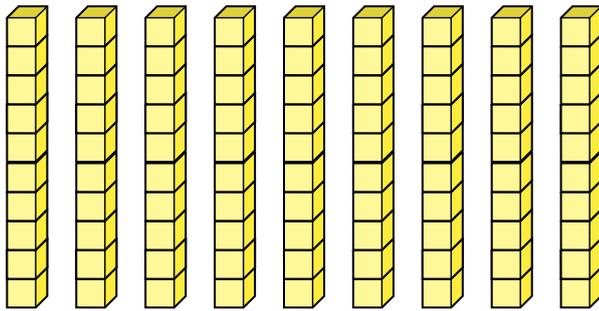


$4 \cdot 10 = \square$



$5 \cdot 10 = \square$

b) Ahora hazlo del 6 al 9.



$6 \cdot 10 = \square$

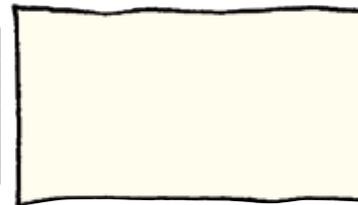
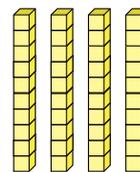
$7 \cdot 10 = \square$

$8 \cdot 10 = \square$

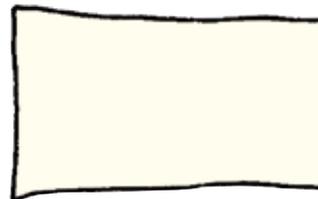
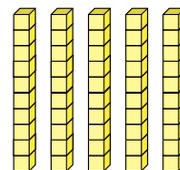
$9 \cdot 10 = \square$

c) Si se agrega una bandeja más, ¿cuántos huevos se agrega?

$4 \cdot 10$



$5 \cdot 10$



**2** Hagamos tarjetas para la tabla del 10 y practiquemos.

$3 \cdot 10$

30

### La tabla del 10

$1 \cdot 10 = 10 \rightarrow 1$  vez 10 es 10

$2 \cdot 10 = 20 \rightarrow 2$  veces 10 es 20

$3 \cdot 10 = 30 \rightarrow 3$  veces 10 es 30

$4 \cdot 10 = 40 \rightarrow 4$  veces 10 es 40

$5 \cdot 10 = 50 \rightarrow 5$  veces 10 es 50

$6 \cdot 10 = 60 \rightarrow 6$  veces 10 es 60

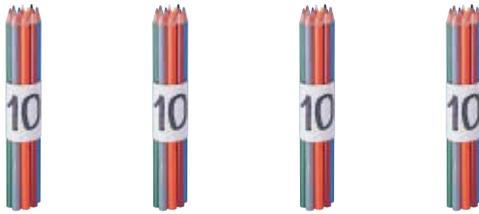
$7 \cdot 10 = 70 \rightarrow 7$  veces 10 es 70

$8 \cdot 10 = 80 \rightarrow 8$  veces 10 es 80

$9 \cdot 10 = 90 \rightarrow 9$  veces 10 es 90

**3** ¿Cuántos hay?

a) Hay  lápices en total.



4 veces 10 es...



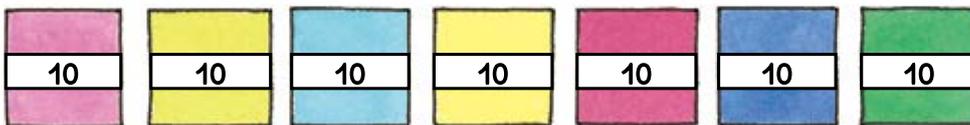
Voy a sumar  
 $10 + 10 + 10 + 10$



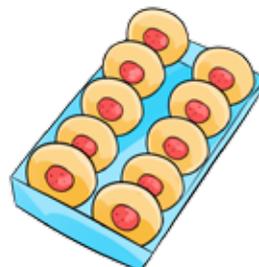
b) Hay  galletas en total.



c) Hay  papeles en total.



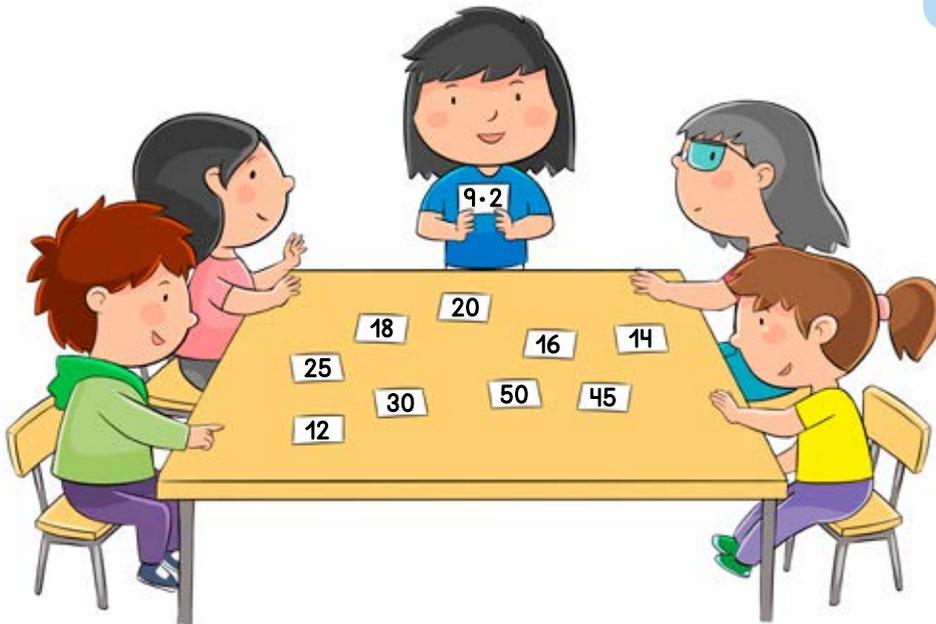
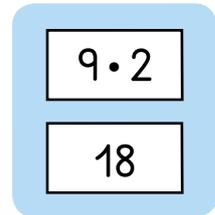
**4** ¿Cuántas galletas habrá en 9 bandejas iguales a esta?



# Juego de tarjetas

**1** Construye tarjetas con las tablas del 2, 5 y 10 y otras con sus resultados.

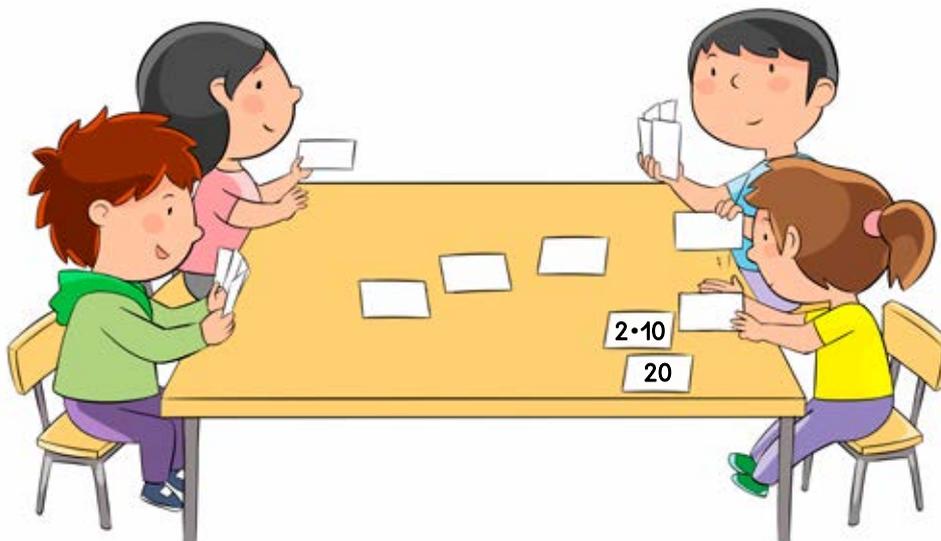
a) Recoge el resultado.



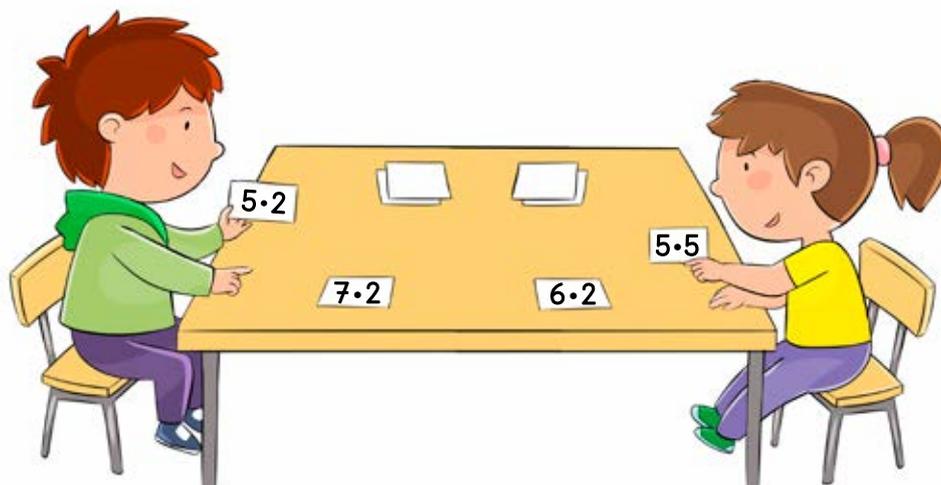
¿Cuáles tienen el mismo resultado?



b) Junta las parejas.



c) Compara tarjetas.

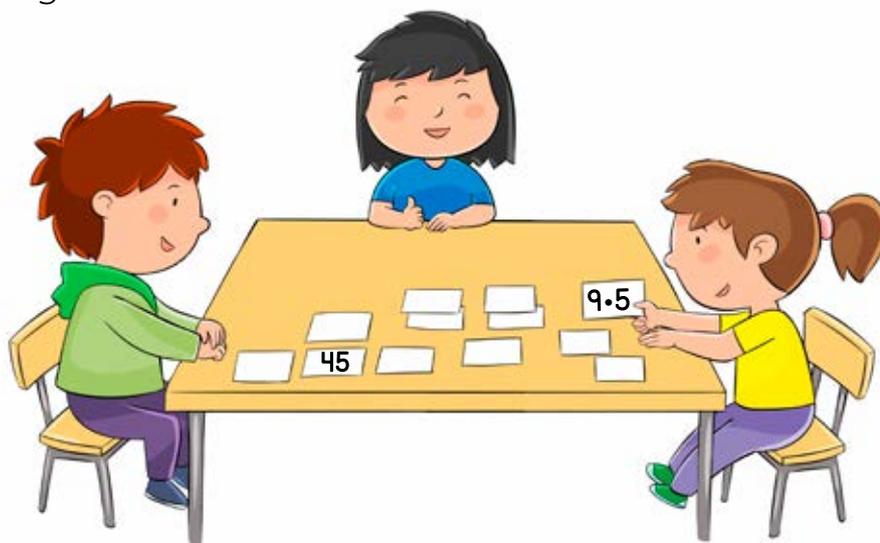


¿Cuál es mayor,  $8 \cdot 2$  ó  $4 \cdot 5$  ? ¿  $6 \cdot 5$  ó  $9 \cdot 2$  ?

¿Cuáles tienen el mismo resultado?



d) Juega al Memorice.



Si sacas las tarjetas  $18$  y  $9 \cdot 2$ , ¿puedes quedártelas?

1

a)  $2 \cdot 2$

i)  $3 \cdot 5$

p)  $7 \cdot 2$

b)  $6 \cdot 2$

j)  $8 \cdot 10$

q)  $7 \cdot 5$

c)  $9 \cdot 5$

k)  $1 \cdot 5$

r)  $3 \cdot 10$

d)  $3 \cdot 2$

l)  $6 \cdot 10$

s)  $7 \cdot 10$

e)  $8 \cdot 5$

m)  $8 \cdot 10$

t)  $1 \cdot 2$

f)  $9 \cdot 2$

n)  $2 \cdot 5$

u)  $5 \cdot 5$

g)  $4 \cdot 5$

ñ)  $5 \cdot 2$

v)  $6 \cdot 5$

h)  $8 \cdot 2$

o)  $4 \cdot 2$

w)  $1 \cdot 10$

2

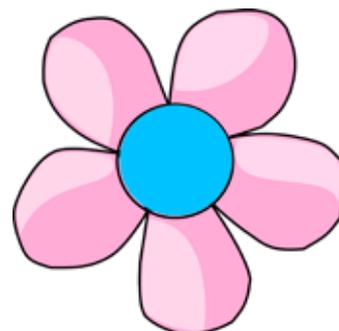
¿Cuántos niños hay en total?

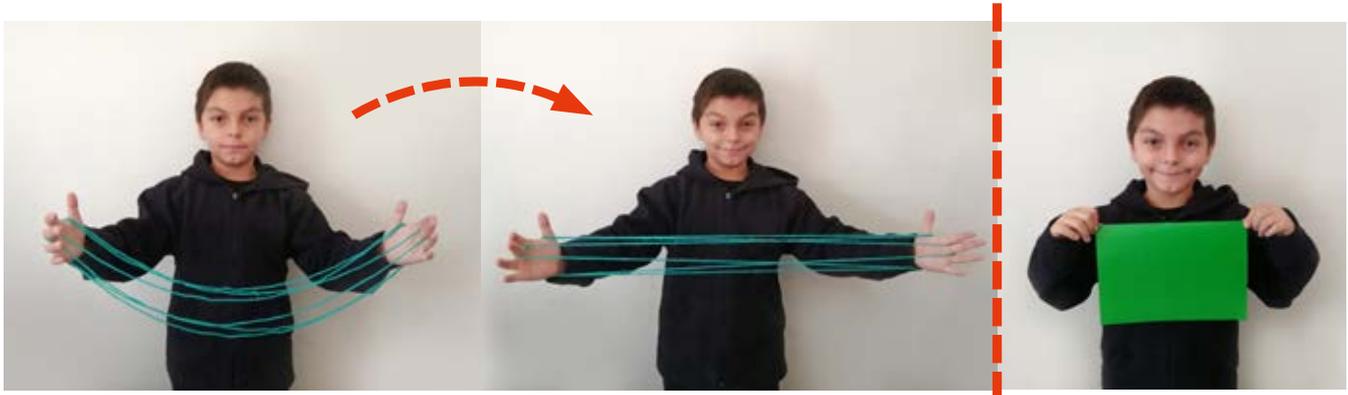


Frase numérica:  ·  =

3

Esta flor dibujada tiene 5 pétalos.  
¿Cuántos pétalos hay que dibujar para 7 flores de este tipo?





## Líneas rectas

**1** Hagamos líneas rectas.

- a) Estira un cordel.
- b) Dobla un papel.



Una línea recta se asemeja a un cordel estirado.

**2** Dibujemos una línea recta.



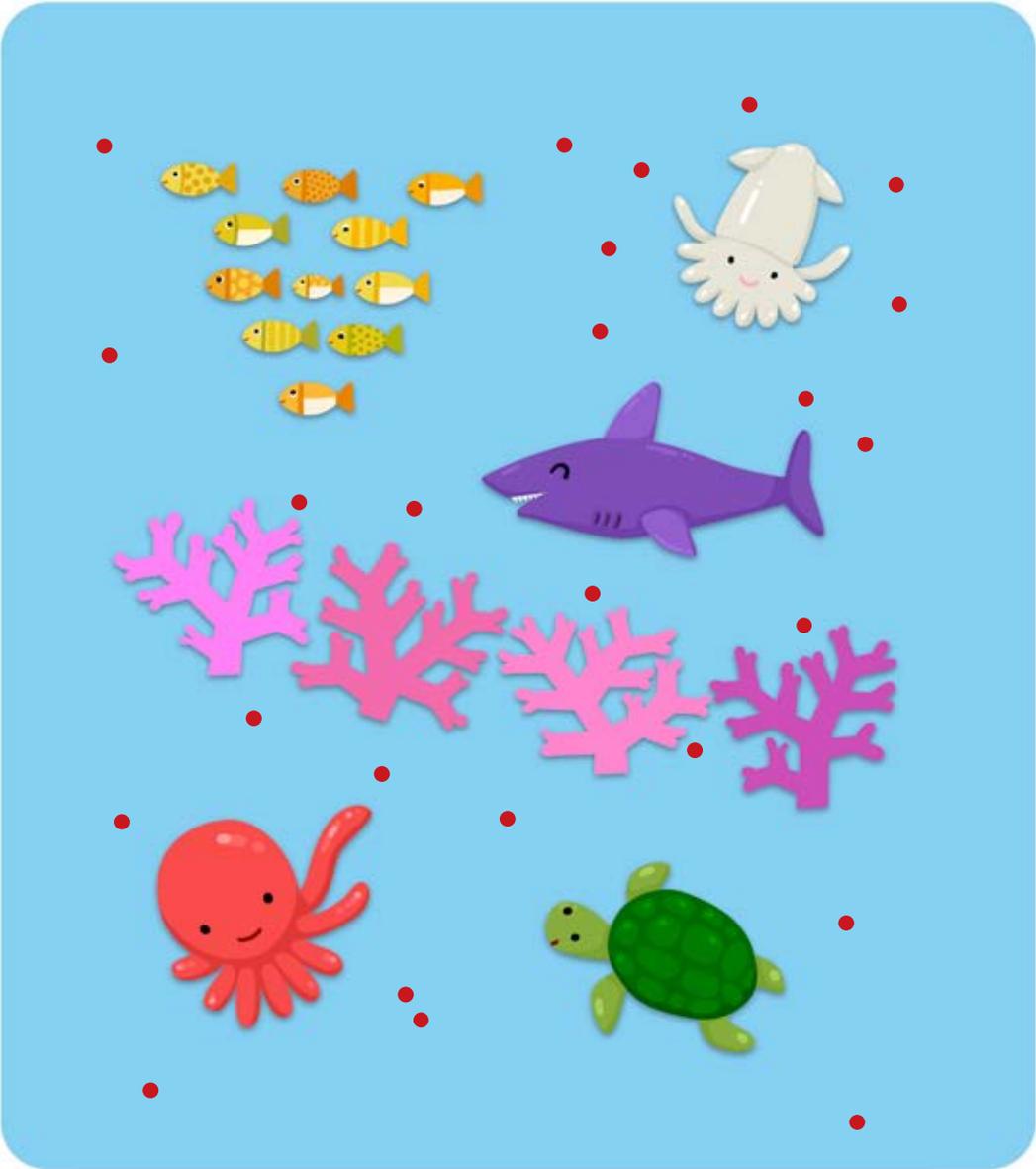
# Figuras de 3 y 4 lados

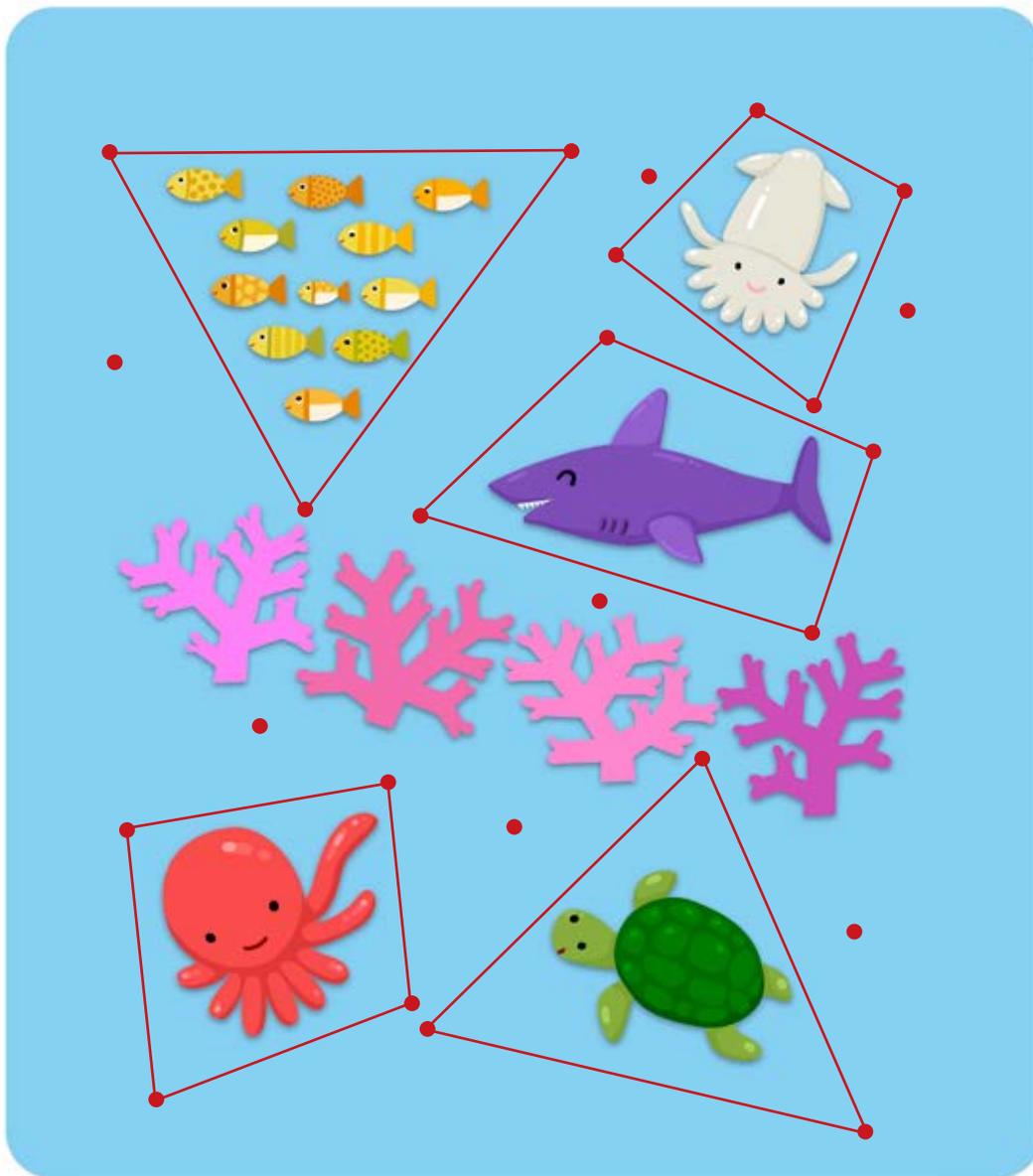
1 Conecta los puntos con líneas rectas para encerrar cada animal.



Intenta hacerlo con la menor cantidad de líneas.

Evita los corales.





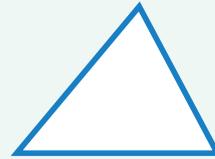
**2** ¿Qué figuras se forman?

¿Cuántos lados tienen las figuras?

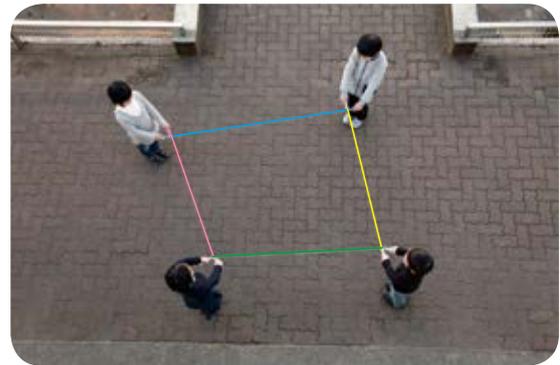
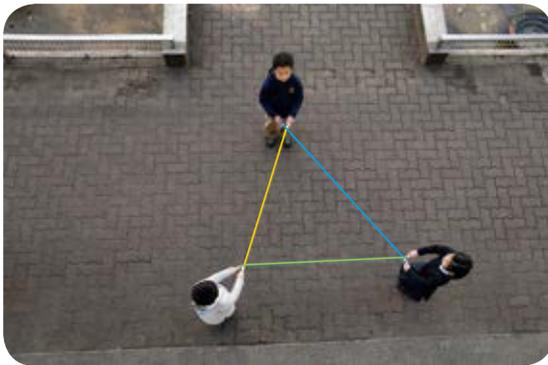
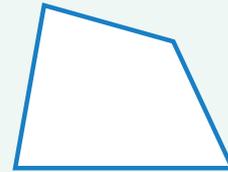




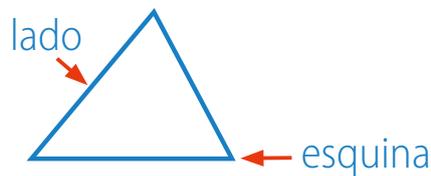
La figura que tiene 3 líneas rectas se llama triángulo.



La figura que tiene 4 líneas rectas se llama cuadrilátero.



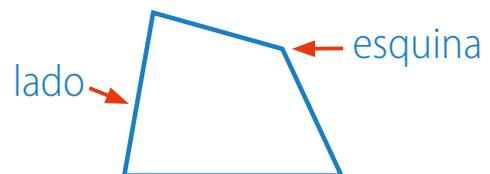
Los triángulos y cuadriláteros tienen "esquinas". La línea recta que conecta dos "esquinas" se llama lado.



Un triángulo tiene:

Esquinas.

Lados.

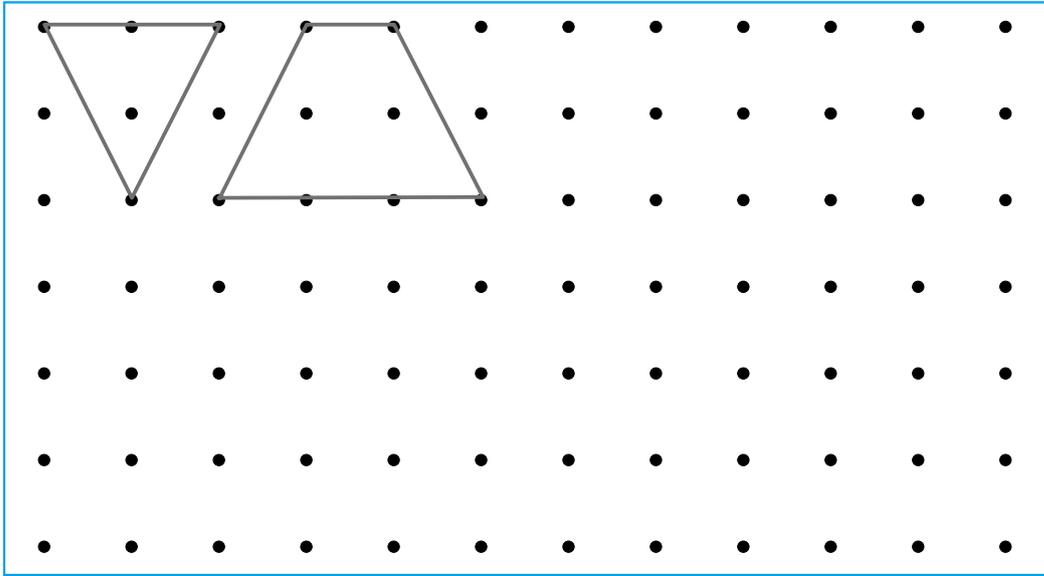


Un cuadrilátero tiene:

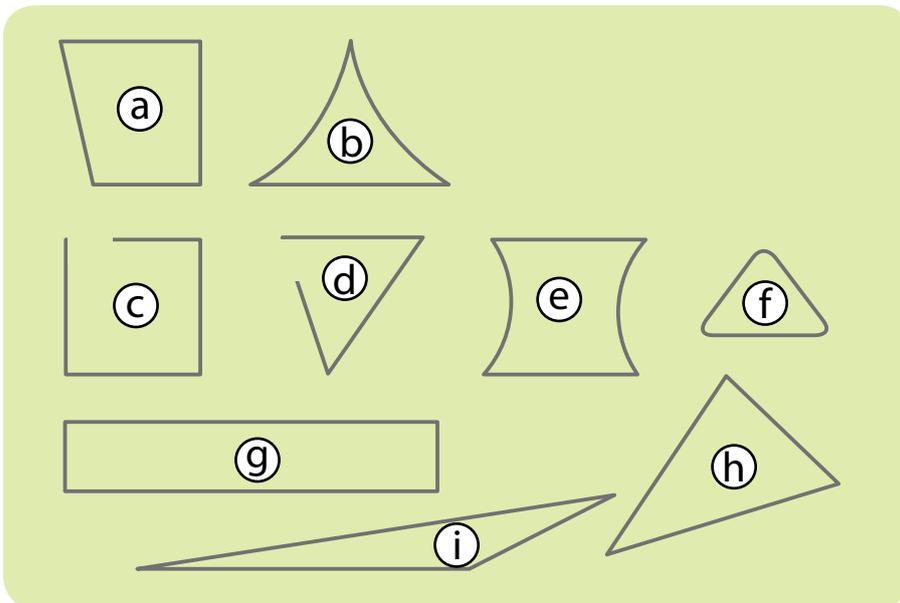
Esquinas.

Lados.

**3** Conectemos los puntos con líneas rectas para dibujar distintos triángulos y cuadriláteros.



**4** Encontramos los triángulos y cuadriláteros.



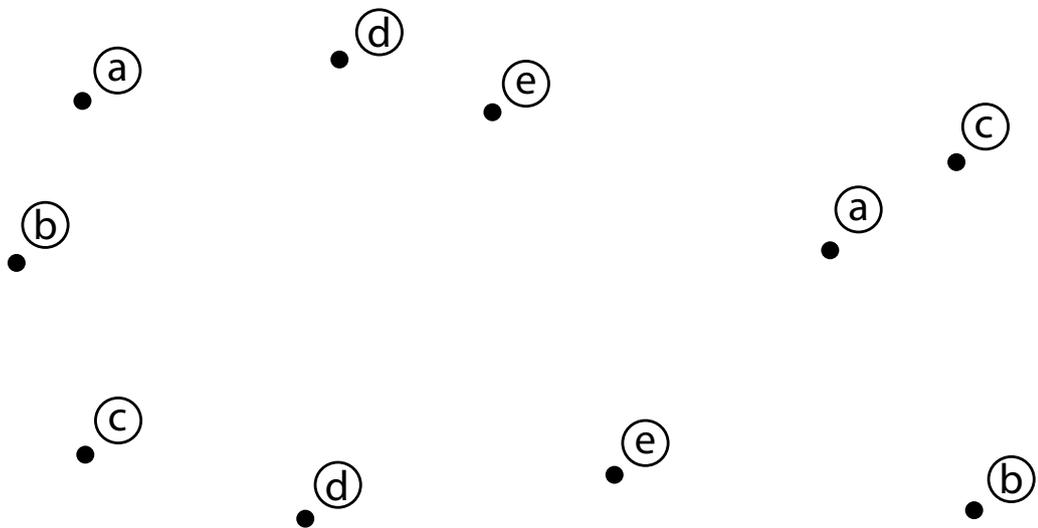
¿Qué crees, son todos triángulos y cuadriláteros?



Triángulos

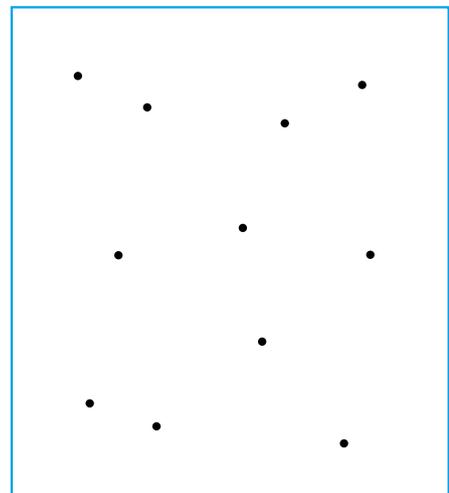
Cuadriláteros

- 1 Unamos con líneas rectas los puntos con letras iguales. Coloreemos los triángulos y los cuadriláteros.



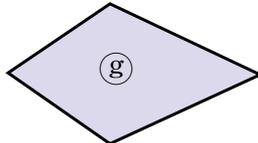
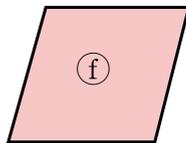
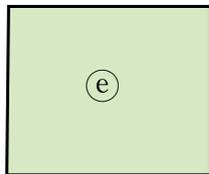
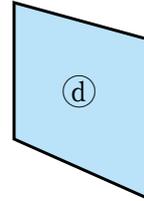
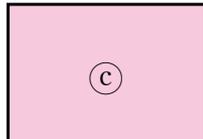
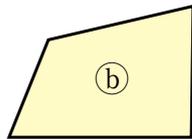
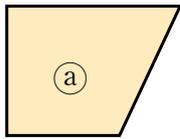
### Juego "captura los puntos"

- De 2 a 3 jugadores.
- Juega al 'cachipún' y cada vez que ganes, dibuja una línea recta que conecte dos puntos.
- Cuando se forme un triángulo, colorea su interior.
- Gana quien forme más triángulos.



# Rectángulos y cuadrados

**1** Estas figuras son cuadriláteros.  
¿Cuáles son rectángulos?



¿Cómo lo sabes?



Un cuadrilátero se llama 'rectángulo' si tiene 4 esquinas "iguales".

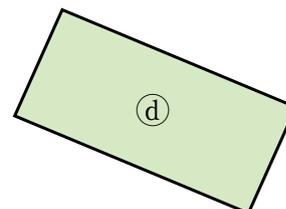
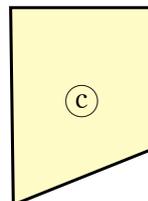
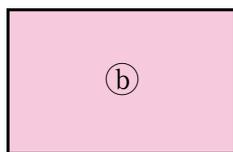
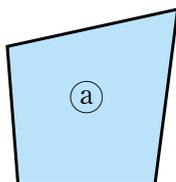


**2** Busquemos objetos con forma de rectángulo.

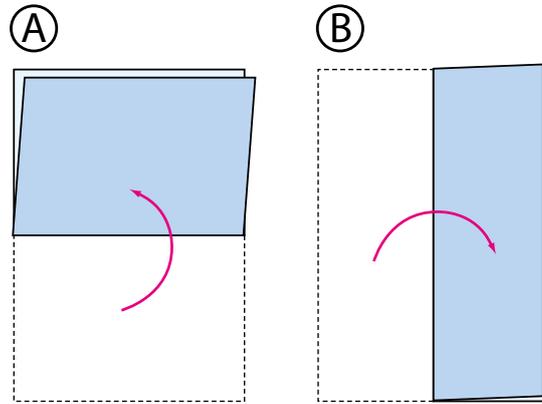


## Ejercicios

**1** ¿Cuáles son los rectángulos?



**3** Comparemos la longitud de los lados opuestos de un rectángulo.

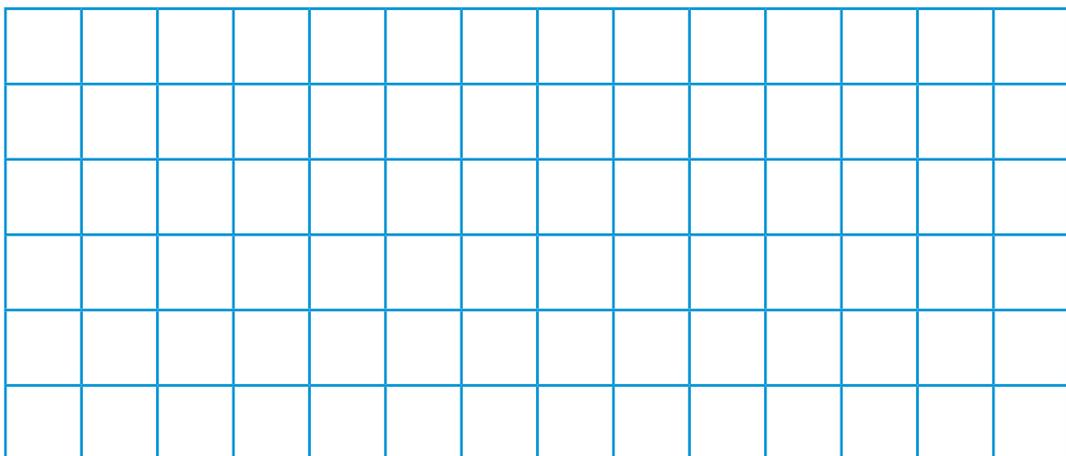


La longitud de los lados opuestos del rectángulo es igual.

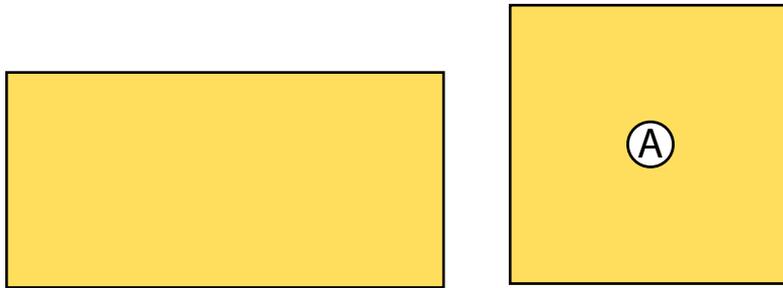
**4** Dibujemos rectángulos.

- a) De 3 cm y 6 cm.
- b) De 1 cm y 7 cm.
- c) De 5 cm y 4 cm.

¿Puedes dibujar los 3 rectángulos sin que se crucen?



**5** ¿Cuál es la diferencia entre el rectángulo y la figura **A**?



¿En qué se parecen?



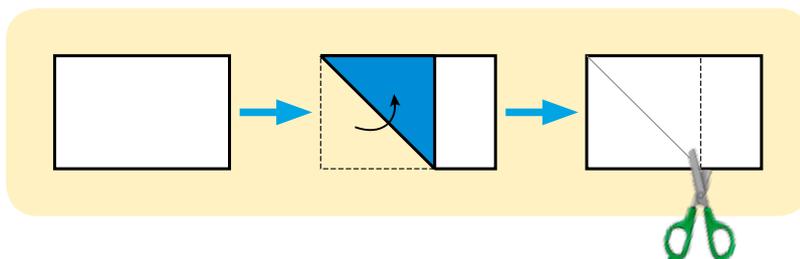
Un cuadrilátero que tiene 4 lados de igual longitud y 4 esquinas "iguales" se llama "cuadrado".



**6** Busquemos objetos con forma de cuadrado.

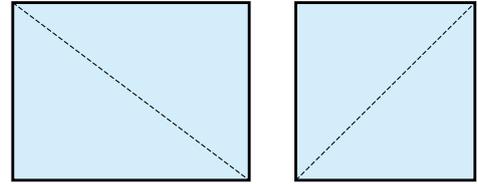


**7** Transformemos un rectángulo en cuadrado.

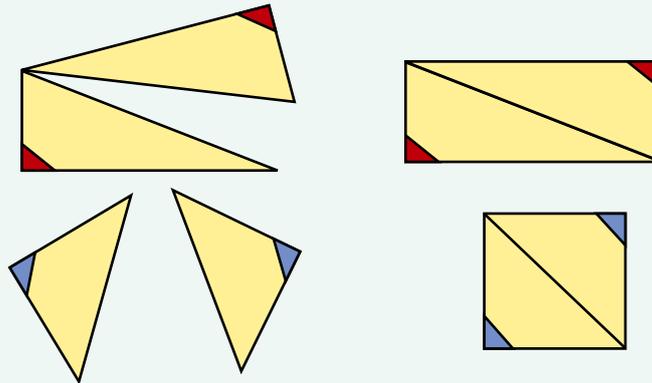


# Más triángulos

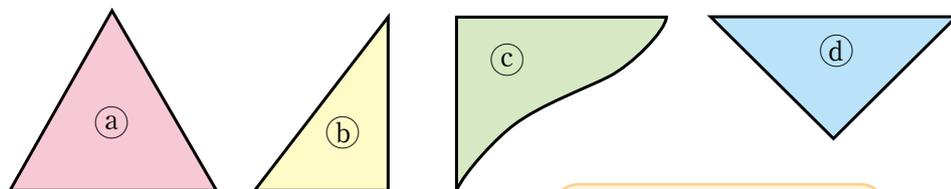
- 1** Cortemos rectángulos y cuadrados por las líneas punteadas.  
Pensemos en la forma de las esquinas.



Con estos triángulos podemos formar cuadrados y rectángulos.



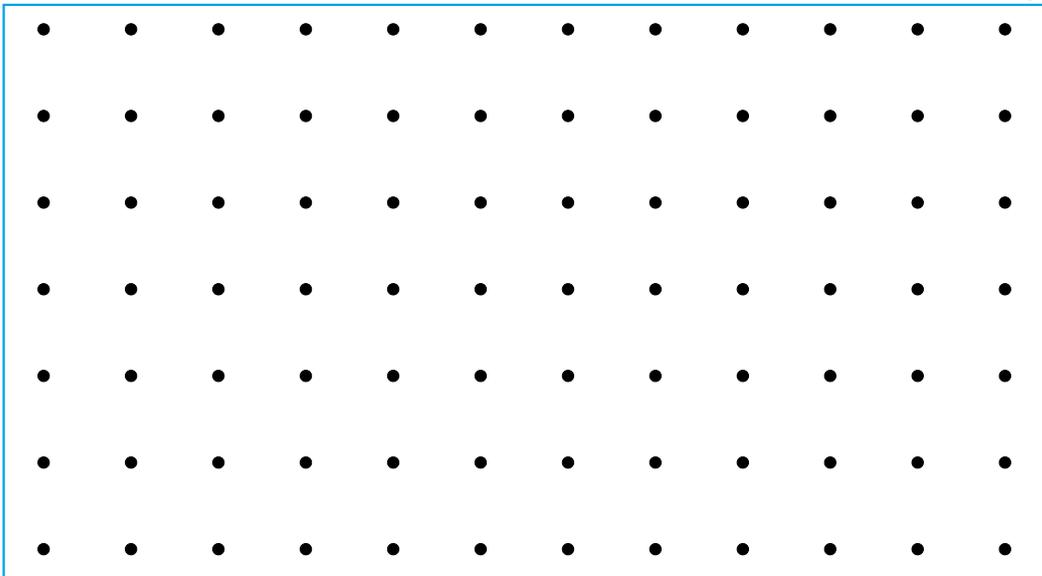
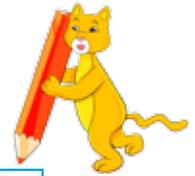
- 2** ¿Podemos formar cuadrados o rectángulos usando dos triángulos de cada tipo?



¿Puedes adivinarlo antes de probar?

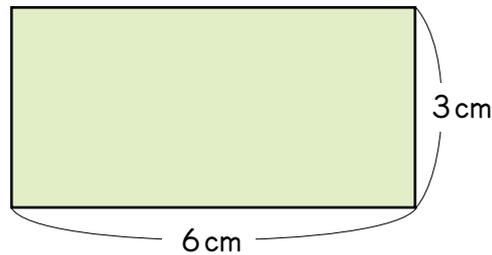


**3** Conectemos estos puntos usando líneas rectas para formar ,  y .

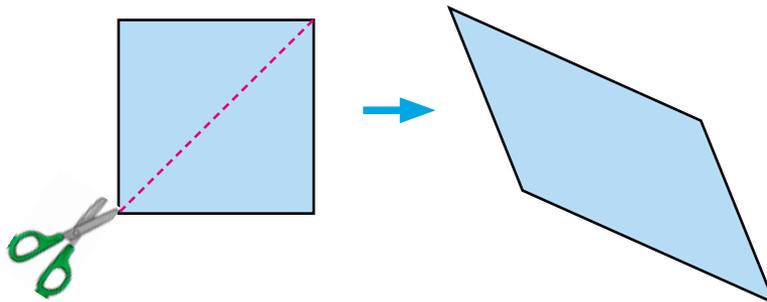


**4** Usa un rectángulo de papel para formar las siguientes figuras.

- a) 2 rectángulos
- b) 2 cuadrados
- c) 4 triángulos

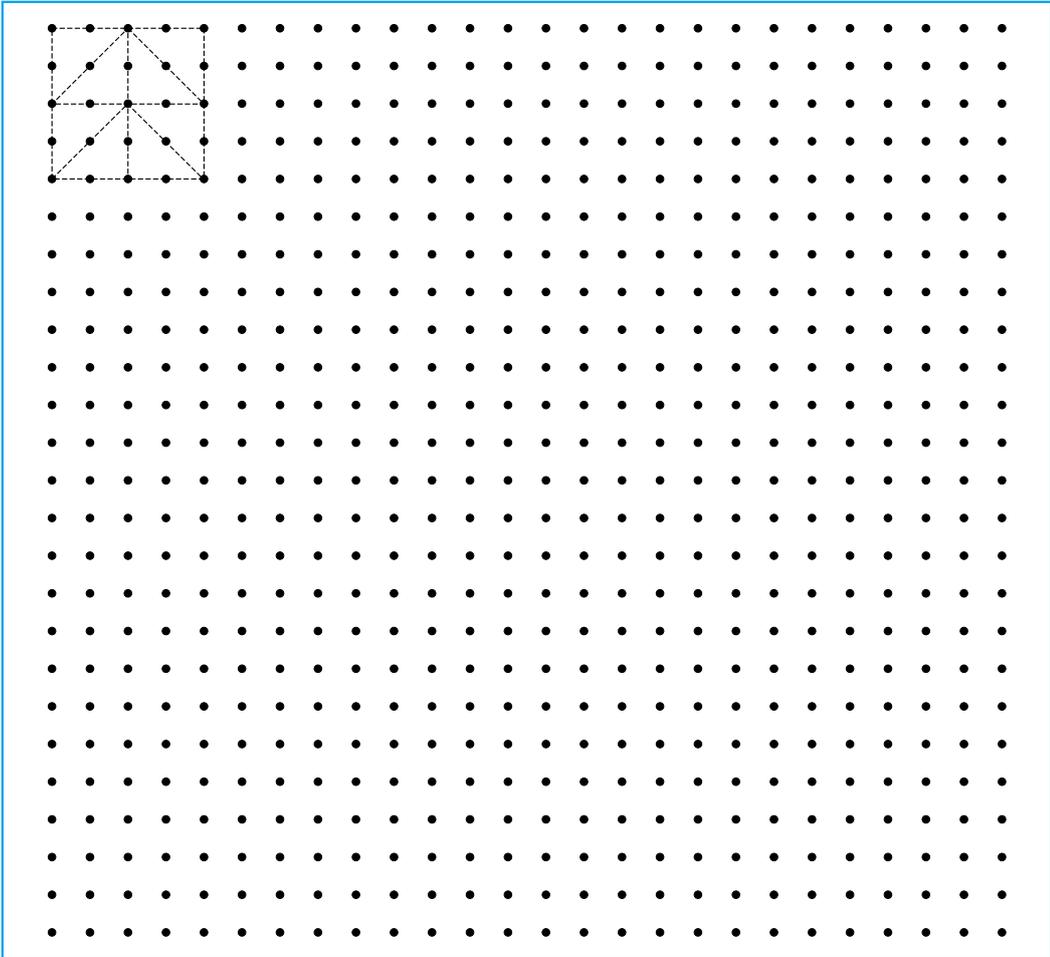
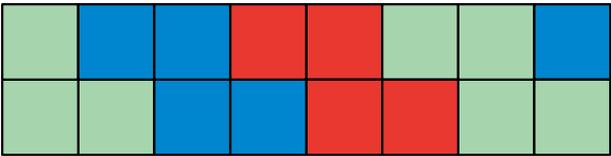
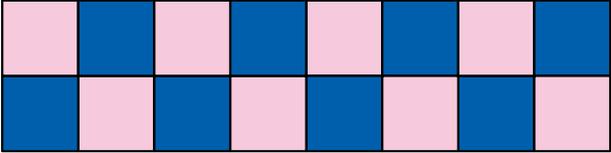
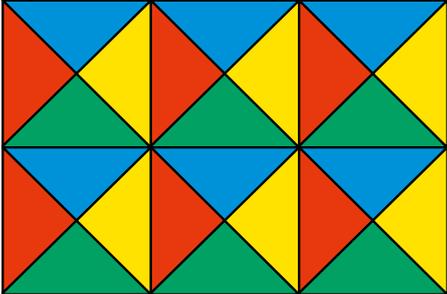


**5** Cortemos rectángulos y cuadrados por las líneas punteadas.



# Haciendo patrones

1 Hagamos patrones con figuras.



# Círculos

1 ¿Cómo puedes construir un círculo?



La idea de Paula



La idea de José



Los círculos son figuras que no tienen líneas rectas.

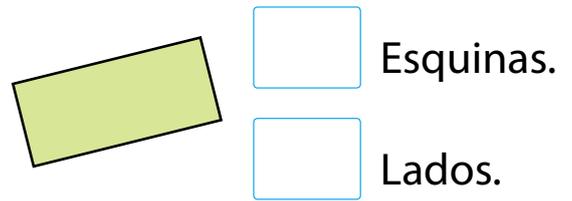
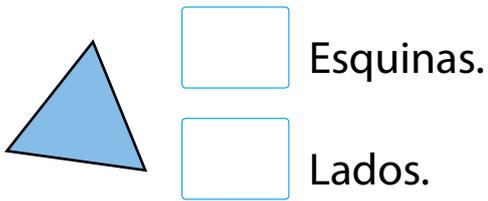
¿En qué se parecen las dos estrategias?



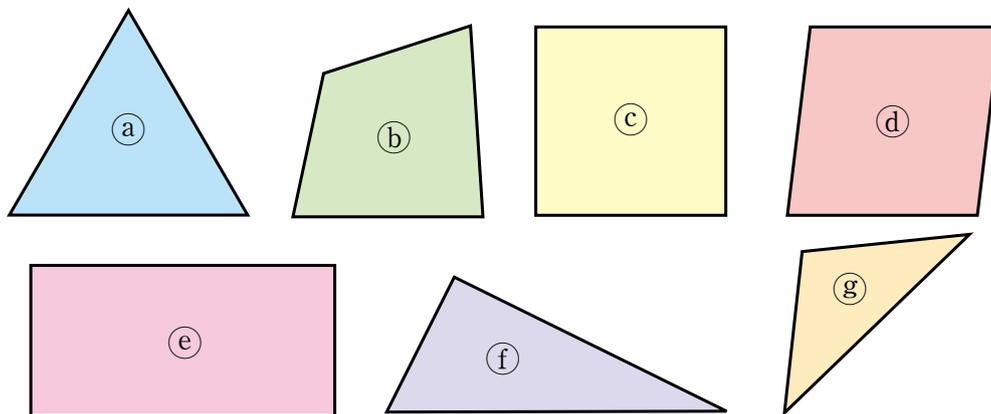
Busquemos objetos con forma de círculos.



1 Completa.

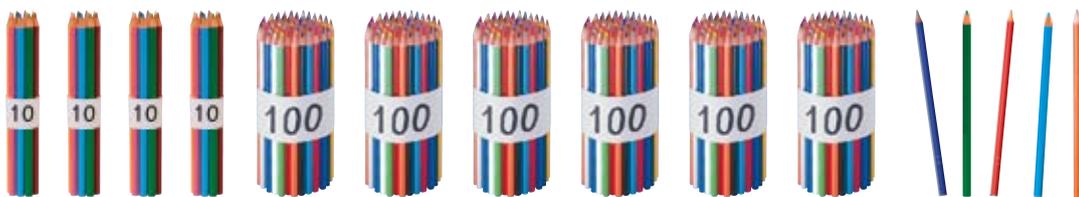


2 ¿Cuáles son cuadrados y cuales son rectángulos?



¿Lo recuerdas?

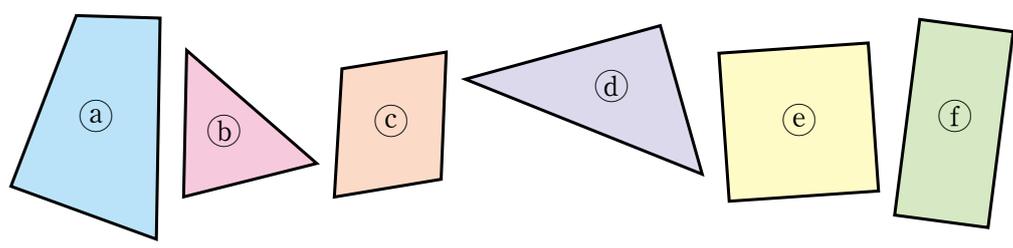
1. ¿Cuántos lápices hay en total?



Hay  lápices

2. Tenemos 230 lápices, ¿cuántos grupos de 10 lápices podemos formar?

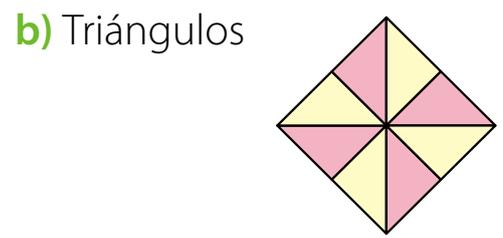
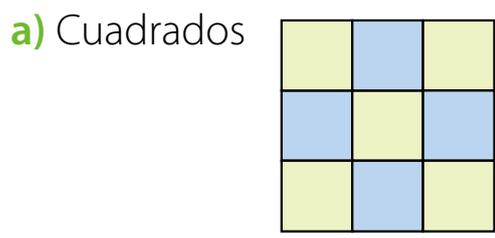
1 ¿Cuáles son rectángulos, cuadrados y triángulos?



2 ¿Qué figura es?

- a) Tiene 4 lados y 4 esquinas iguales.
- b) Tiene lados distintos y 4 esquinas iguales.
- c) Tiene 3 esquinas.

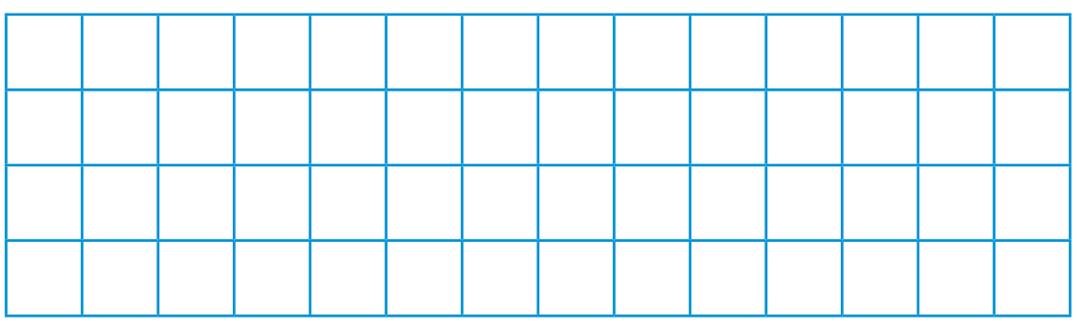
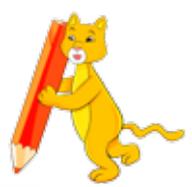
3 ¿Cuántas de las siguientes figuras contiene cada patrón?



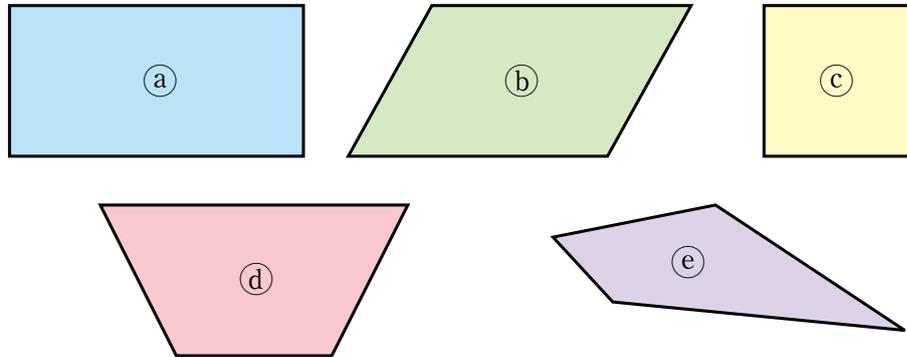
4 Dibujemos las siguientes figuras.

a) Triángulo con dos lados de 2 cm.

b) Cuadrado con lado de 3 cm.



1 Clasifica las figuras 2D en dos grupos.  
 Expliquemos cómo lo hicieron David y Carola.



Clasificación de David

(a) (c)	(b) (d) (e)
---------	-------------

Explicación

Clasificación de Carola

(c)	(a) (b) (d) (e)
-----	-----------------

Explicación



**1** Cuenta y completa.

180	280	380				
520	530	540				
500	501	502				

**2**

a)  $4 \cdot 5$

c)  $9 \cdot 10$

e)  $8 \cdot 2$

g)  $5 \cdot 5$

b)  $8 \cdot 5$

d)  $9 \cdot 1$

f)  $5 \cdot 10$

h)  $9 \cdot 2$

**3**

Hay 5 manzanas en cada bolsa, y compras 7 bolsas.

¿Cuántas manzanas compras en total?

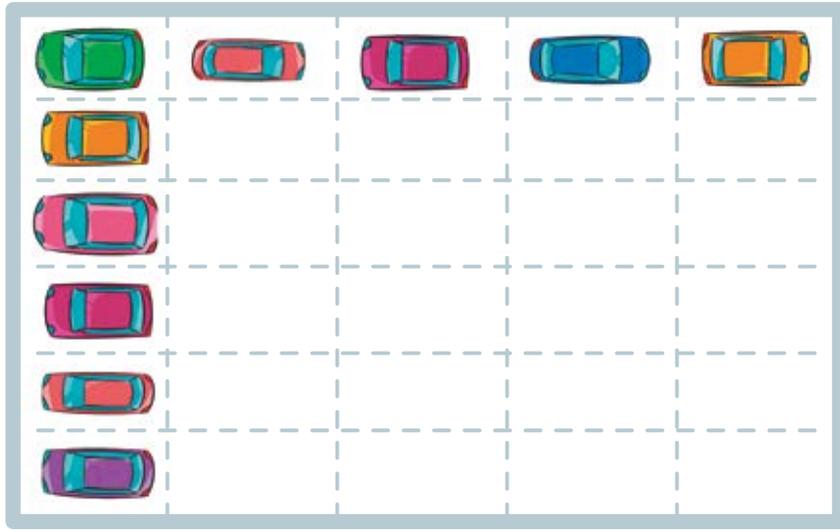


**4**

Inventemos un problema para  $8 \cdot 5$  utilizando las imágenes.



- 5 ¿Cuántos autos caben en el estacionamiento?  
Escribe una multiplicación.

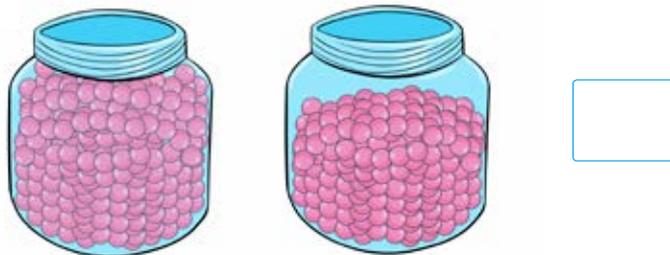


•

- 6 Si sabes que  $8 \cdot 5$  es 40.

- a) ¿Cuánto es  $9 \cdot 5$ ?  
b) ¿Cuánto es  $7 \cdot 5$ ?

- 7 Si en el frasco que está lleno hay 100 bolitas, estima la cantidad de bolitas del otro frasco.



8

En un frutero hay 7 manzanas rojas y 8 verdes.  
¿Cuántas manzanas hay en total?

9

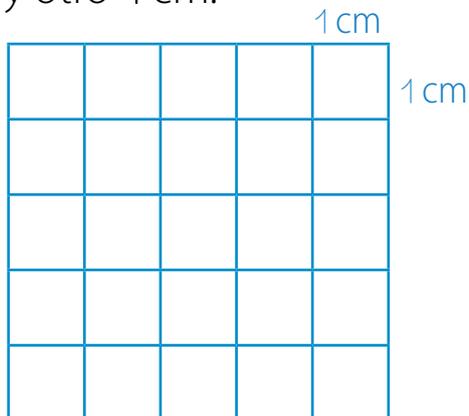
¿Cuántas pelotas hay?



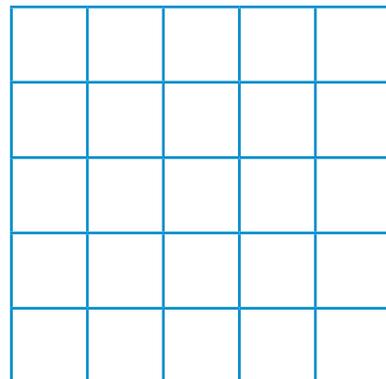
10

Dibuja:

a) Un triángulo que tenga un lado que mida 3 cm y otro 4 cm.



b) Un rectángulo con un lado que mida 2 cm y el otro 5 cm.

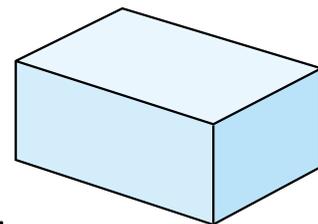




## Haz una bonita caja

**1** Hagamos una bonita caja.

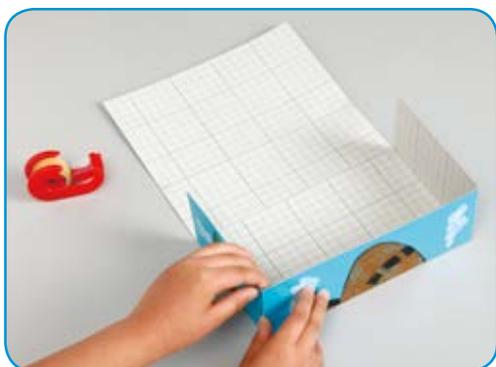
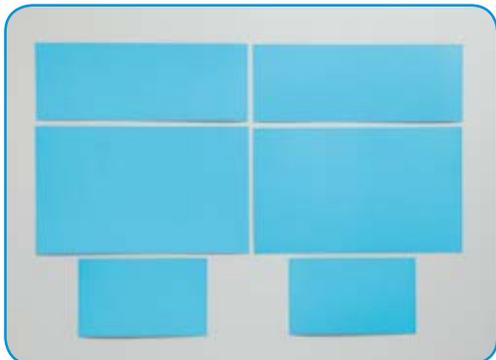
a) Dibujemos las partes planas de la caja.



¿Qué forma tienen las partes planas? Averigüemos la cantidad y el tamaño.



La parte plana de una caja se llama "cara".



b) Cortemos cada cara.

c) Usemos cinta adhesiva para conectar las caras y formar una caja abierta.

d) Dibujemos.

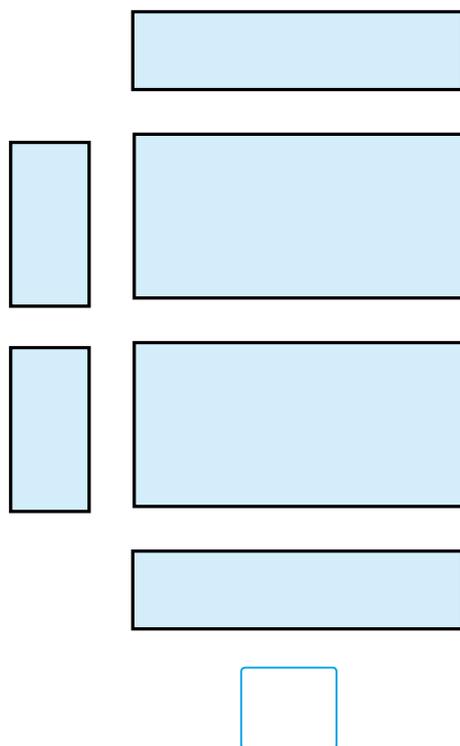
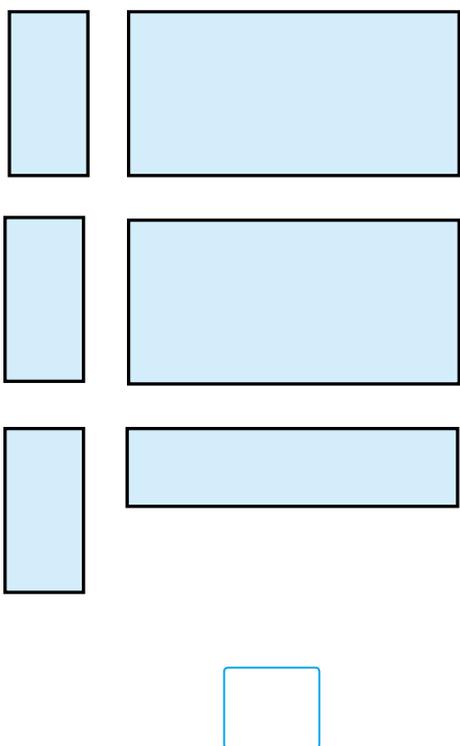
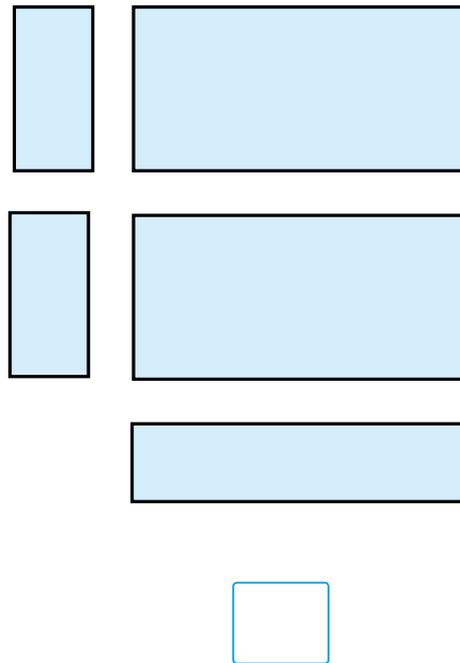
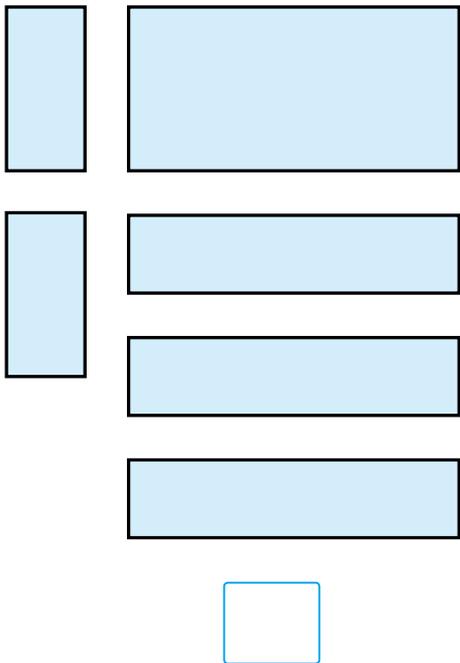
Hagamos un dibujo que abarque todas las caras.



e) Doblemos el papel para hacer una caja.



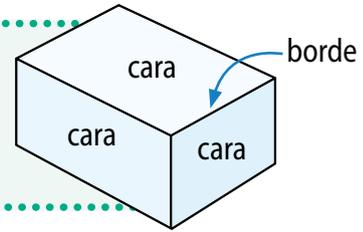
2 Marca el grupo que formará una caja.



**3** Pensemos en la forma de la caja.



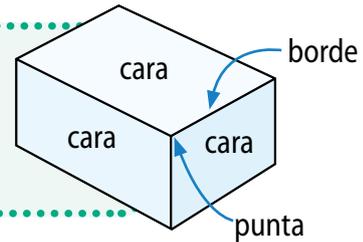
Cada línea recta donde se juntan dos caras se llama "borde".



a) ¿Cuántos bordes hay?



El punto donde se juntan 3 bordes se llama "punta".



b) ¿Cuántas puntas hay?

**4** Pensemos en la forma de un dado.

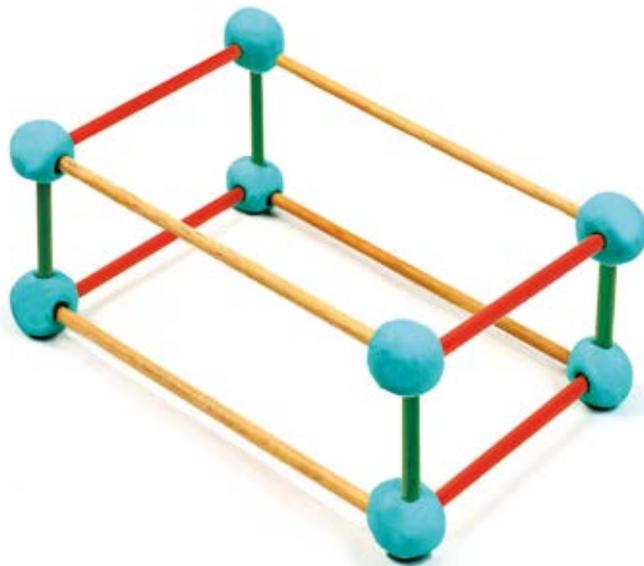
a) ¿Qué tipo de cuadrilátero es cada cara?

b) ¿Cuántos bordes tiene?

c) ¿Cuántas puntas tiene?



**5** Forma una caja con palos y bolitas de plasticina.



**a)** ¿Cuántos palos necesitas de cada color?

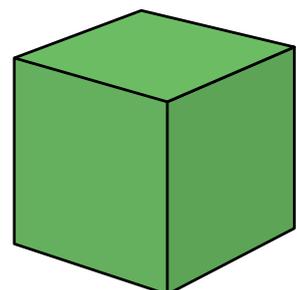
Necesitamos  palos rojos,  palos verdes y  palos amarillos.

**b)** ¿Cuántas bolitas de plasticina necesitas? Cuéntalas y completa.

Para las puntas necesitamos  bolitas de plasticina.

Ejercicios

**1** Se quiere construir un cubo con palos y plasticina, ¿cuántos palos necesitas? ¿Cuántas bolitas de plasticina?

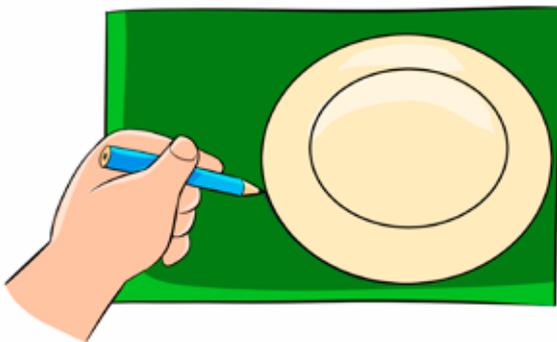


# Haz un pino de Navidad



**1** Hagamos un lindo pino de Navidad.

a) Dibujemos la superficie curva.

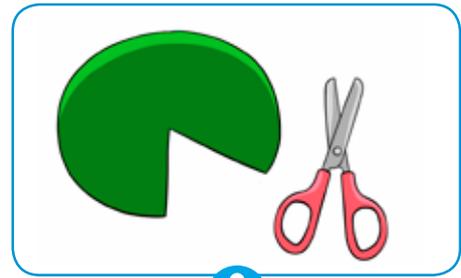


Primero marcamos un círculo.  
¿Qué hacemos para obtener la punta?

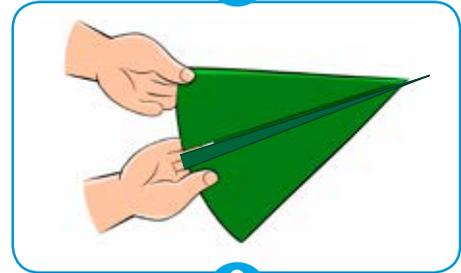


El cono tiene un borde curvo, una base plana y una punta.

b) Haz un corte al círculo.



c) Junta las líneas rectas.



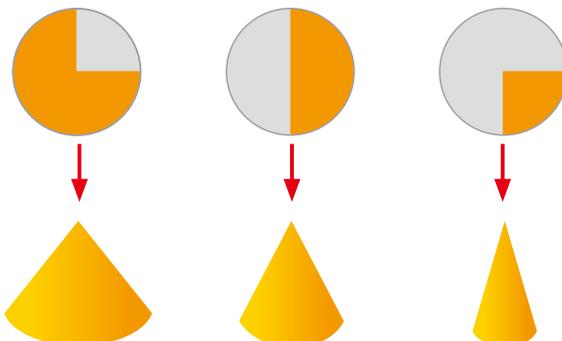
d) Pega.



e) Dibuja y recorta su base.



f) ¡Y decóralo!



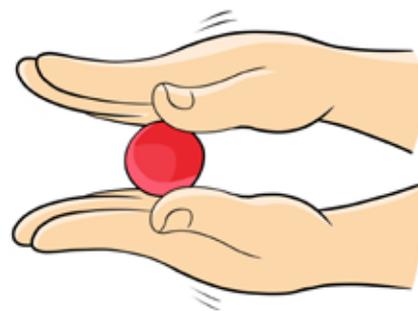
Puedes obtener  
pinos diferentes.



## Haz una esfera

**1** Elige un objeto con forma de esfera y luego modélalo con plastilina.

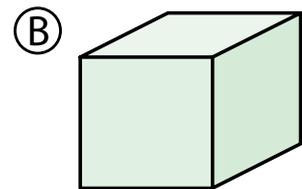
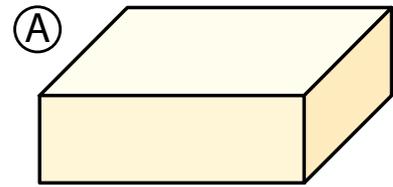
**2**



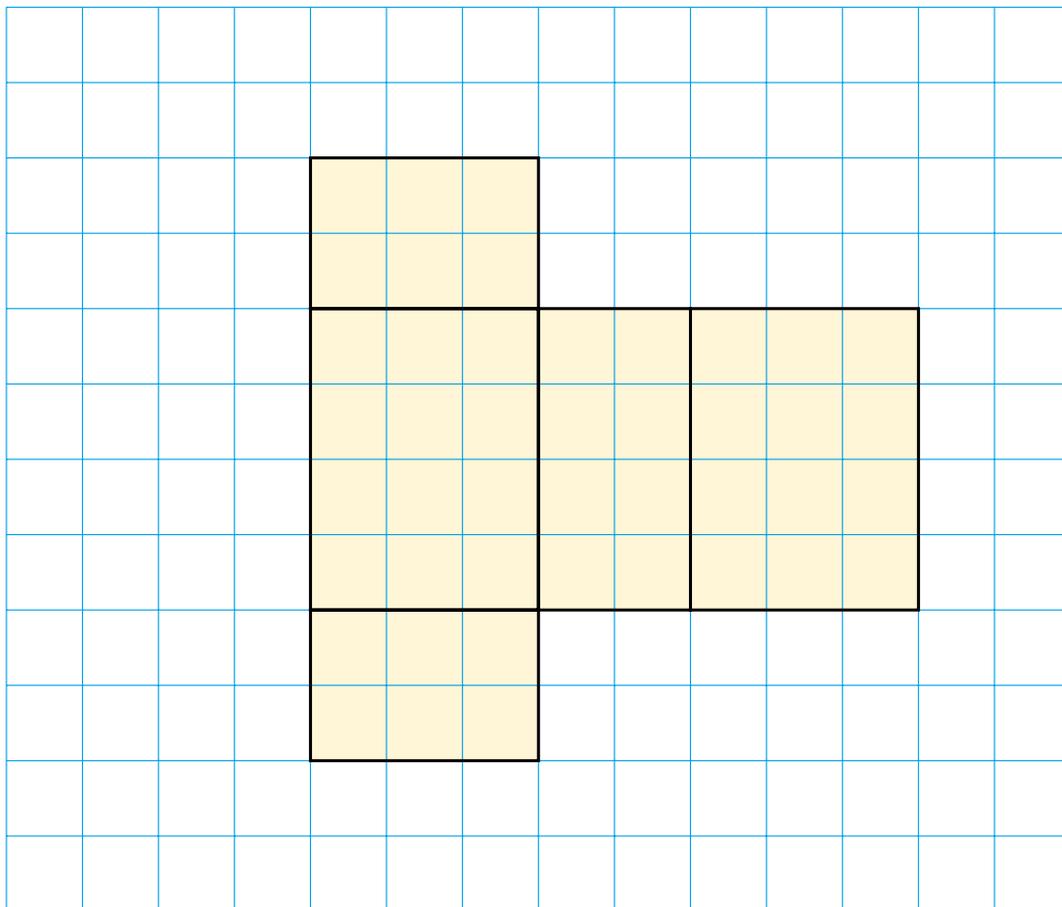
¿Se puede hacer una red para la esfera?

1 Observa la formas de estas cajas. Luego, responde.

- a) ¿Cuántas caras tienen?
- b) ¿Cuántos bordes tienen?
- c) ¿Cuántas puntas tienen?
- d) ¿Qué forma tienen sus caras?



2 Este es el dibujo de una caja que fue abierta y aplanada. Le falta una cara. Agreguemos la cara que falta para hacer una caja.



## Ordenando la sala



Tengo que colgarla entre la puerta y la ventana.



Tengo que colgarlo a la derecha de la puerta.



Tengo que ponerlo a la izquierda de la ventana.



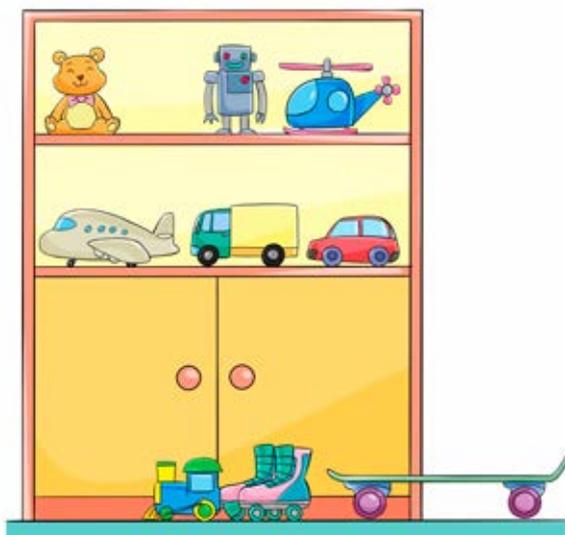
Tengo que ponerla cerca del escritorio.



**1** Dibuja dónde tendría que ir cada objeto.

**2** Si tuvieras que poner un florero, ¿dónde lo pondrías?

**3** Sigue las pistas y descubre cuál es el objeto.



a) **Pista 1:** Está sobre la repisa.

**Pista 2:** Está cerca del robot.

**Pista 3:** Está arriba del avión.

El objeto es: \_\_\_\_\_.

b) Elige un objeto de la repisa y escribe sólo 2 pistas para que tu compañero lo descubra:

**Pista 1:** \_\_\_\_\_

**Pista 2:** \_\_\_\_\_

**4** Paula quiere la torta marcada.  
¿Qué indicaciones puede dar para ubicarla?



# Calendario

1 Observa el calendario.

Noviembre 2020						
L	M	M	J	V	S	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						

a) ¿Cuántos días tiene noviembre?

Tiene  días.

Me fijo en el último número.



b) ¿Qué día es 17 de noviembre?

Es día .

c) Pinta la tercera semana de noviembre.

Una semana tiene 7 días.



d) ¿Qué mes viene después de noviembre?

Viene el mes de .

e) ¿Qué día será el 1 de diciembre?



1 año tiene 12 meses.  
 1 mes tiene 4 o 5 semanas.  
 1 mes tiene 30 o 31 días.



¡Febrero tiene 28!

# 2020

Enero							Febrero							Marzo						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4	5					1	2							1
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	2	3	4	5	6	7	8
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	9	10	11	12	13	14	15
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	16	17	18	19	20	21	22
27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	23	24	25	26	27	28	29			
													30	31						

Abril							Mayo							Junio							
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	
			1	2	3	4	5					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	
27	28	29	30	25	26	27	28	29	30	31	29	30									

Julio							Agosto							Septiembre						
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4	5						1	2	1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
27	28	29	30	31	24	25	26	27	28	29	30	28	29	30						
							31													

Octubre							Noviembre							Diciembre							
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	
					1	2	3	4							1	1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	
26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31					
							30														

## 2 Responde.

- ¿En qué mes es Navidad?
- Marca en el calendario el día de tu cumpleaños.
- Si hoy es viernes 31 de julio, ¿qué día será mañana?

## 3 Observa el calendario.

- Si hoy es 1 de diciembre, ¿qué día será en 2 días más?
- Si hoy es 7 de diciembre, ¿qué día será en 7 días más?
- ¿Qué día será el 1 de enero del 2021?

Diciembre 2020								
L	M	M	J	V	S	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					

## Juegos aleatorios



- 1 Los niños jugaron a lanzar dos dados y encontrar la suma. Anotaron los resultados.

Suma de dados	Resultados	Total

a) ¿Cómo registramos los resultados?

¿Cuáles son los posibles resultados?



¿La suma podría ser 1?



Suma de dados	Resultados	Total
2	I	1
3	II	2
4	IIII	4
5	IIII	4
6	IIIIIIII	8
7	IIIIIIII	9
8	IIIIIIII	8
9	III	3
10	IIII	4
11	II	2
12	III	3

b) Usaron una tabla de conteo.

- ¿Cuál suma salió más?  ¿Cuántas veces?
- ¿Cuál suma salió menos?  ¿Cuántas veces?
- ¿Por qué algunos resultados salen más que otros?

**2** Lancen una moneda 20 veces. Registren los resultados.

Lado de la moneda	Resultados	Total
		
		

# Pictogramas con escalas

1 En un curso jugaron a lanzar 2 monedas.

Lado de la moneda	Resultados
	
	
	

Hacemos rayitas.



Lanzar 2 monedas

Lado de la moneda	Resultados	Total
	●●●●●●	35
	●●●●●	30
	●●●●●●●●●●	40

Después, pusimos círculos.



- ¿En qué se parecen? ¿Dónde puedes ver rápidamente el resultado que más salió?
- Cada ● representa  rayitas.
- ¿Cuál es el resultado que más salió? Marca.

A este gráfico lo llamamos Pictograma.



- Si lanzas otra vez las dos monedas, ¿podrías asegurar lo que saldrá? Comenta.

1 Analiza el pictograma.

Gallinas en cada gallinero

Gallinero de	Cantidad
Sra. María	
Don Pedro	
Sra. Carmen	



a) ¿Cuánto vale cada  ?

b) ¿Quién tiene más gallinas? Marca.

Sra. Carmen

Sra. María

Don Pedro

¿Cuántas tiene?

c) ¿Quién tiene menos gallinas? Marca.

Sra. Carmen

Sra. María

Don Pedro

¿Cuántas tiene?

d) ¿Quién tiene más gallinas, la Sra. María o la Sra. Carmen?  
¿Cuántas más?

- 1 Formemos distintos números usando las 3 tarjetas con los dígitos **1**, **5** y **9**.

Formemos:

El número mayor

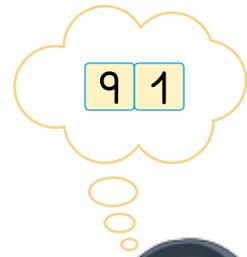
--	--

El número menor

--	--

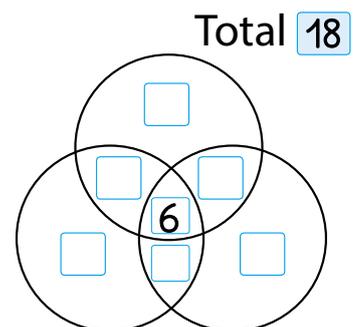
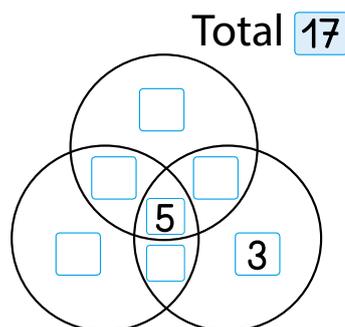
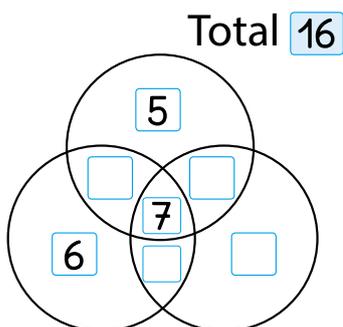
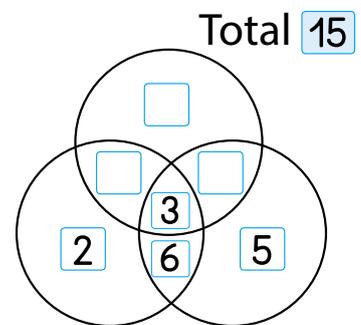
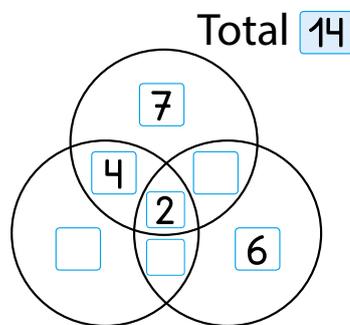
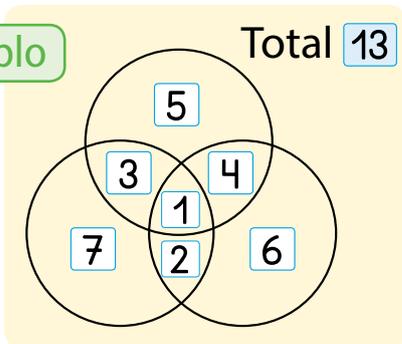
El tercer número menor

--	--



- 2 Completa para que el resultado de la suma de 4 números en cada círculo sea el mismo. Usa los números 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 sólo una vez.

Ejemplo



**3** Completa.

Suma cada par de números y escribe el resultado en el recuadro superior.

Resta al número mayor el menor y escribe el resultado en el recuadro inferior.

The diagram shows a diamond-shaped structure with 5 levels of boxes. The third level from the top contains the numbers 12, 14, 8, and 22. The second level contains 26 and an empty box. The top level is an empty box. The bottom level contains 2, an empty box, and another empty box. A red arrow points up from the bottom level to the top level, and a blue arrow points down from the top level to the bottom level.

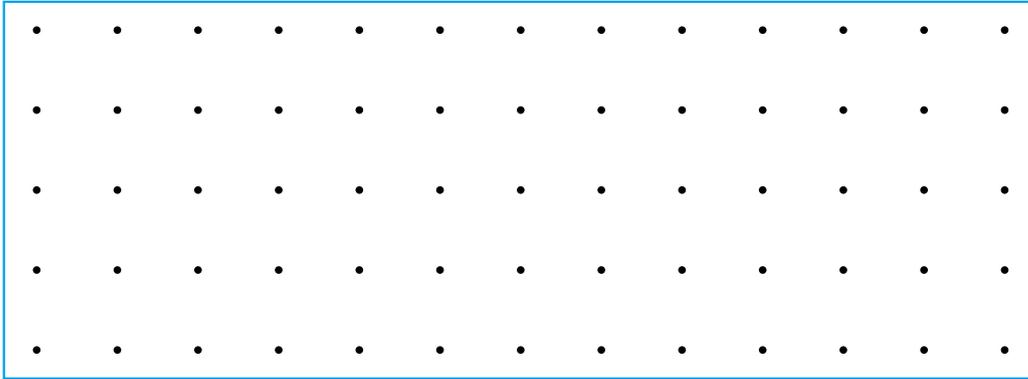
**4** Escribe 4 frases numéricas de tal forma que no se repitan dígitos entre los resultados.

$3 \cdot 10 = 30$ ,  $5 \cdot 5 = 25$   
 $3 \cdot 2 = 6$ ,  $1 \cdot 5 = 5$   
 ¡Huy! el dígito 5 lo usé dos veces.



<input type="text"/>	•	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	•	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	•	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	•	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	<input type="text"/>

5 Conecta los puntos con líneas rectas para dibujar tres triángulos y tres cuadriláteros distintos.

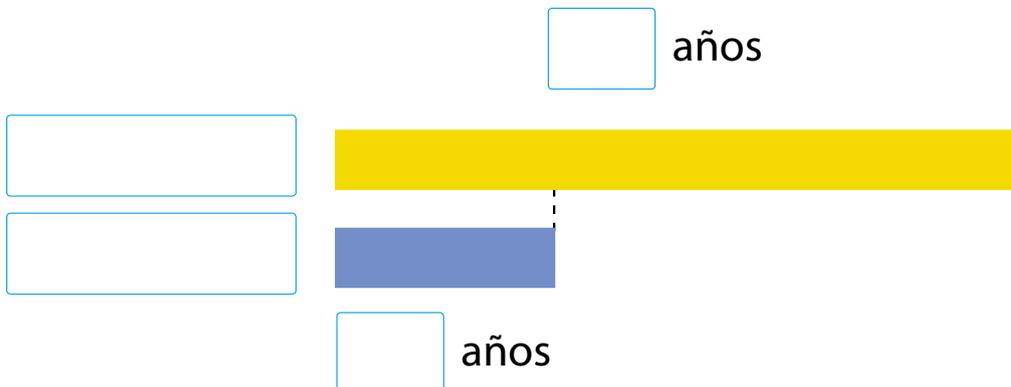


6 ¿Cuántos cm miden?



7 Completa, luego resuelve el problema.

“Florencia tiene 9 años. Su mamá tiene 38 años.  
¿Cuántos años más que Florencia tiene su mamá?”



# Aventura Matemática

Observa a tu alrededor. Hay muchas cosas interesantes en el camino y sobre los techos de las casas.



1

Observa las señales del tránsito

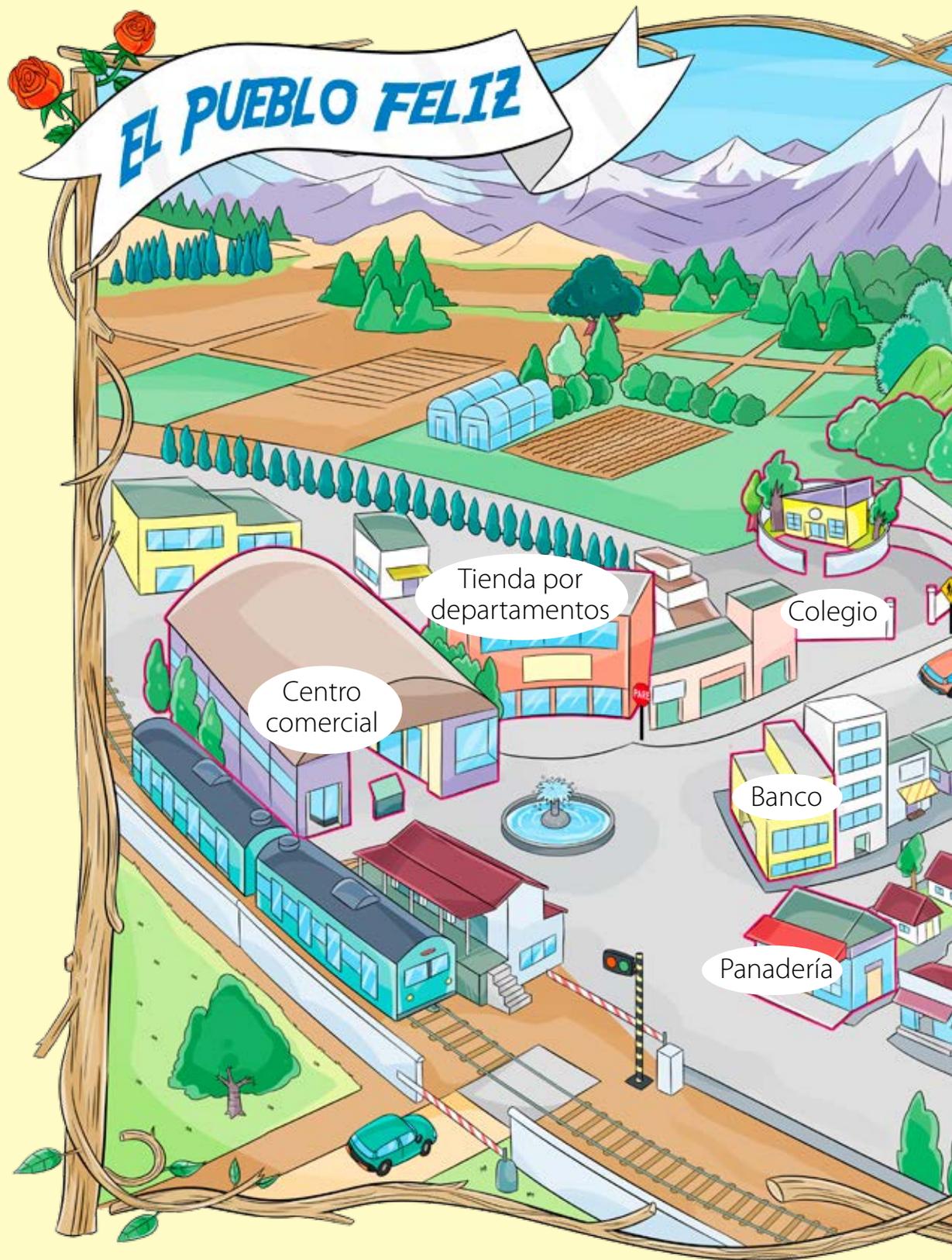
2

Haz patrones con papel lustre

3

Cuenta los paneles





# EL PUEBLO FELIZ

Centro comercial

Tienda por departamentos

Colegio

Banco

Panadería



Municipalidad

Hospital

Correo

Casa de Javier

Confitería

Casa de Elena

Parque



4

## Observa las señales de tránsito



Observa las señales de tránsito. ¿Qué indican?

A



B



C



D



E



F



G



H



I



A indica los lugares donde no pueden pasar bicicletas.

B indica que pueden pasar animales.



C indica que está cerca el aeropuerto.

D indica el lugar donde se puede estacionar.





Clasifica las señales de tránsito como estimes conveniente.

Grupo 1

A, E, F

Grupo 2

B, G

Grupo 3

C, D, H, I

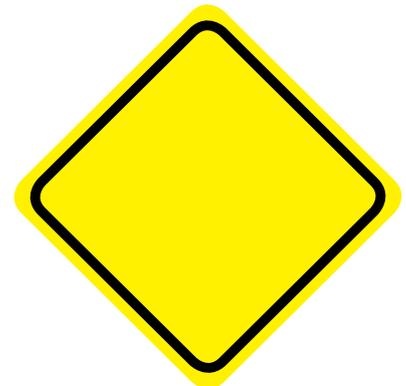


Lo hiciste bien. ¿En qué grupo colocarías la señal de "escuela"? Explica tus razones.



El signo  es una señal de tránsito que indica precaución.

Haz una señal de tránsito para tu ciudad donde creas que las personas debiesen tener cuidado.



## 5 Haz patrones con papel lustre



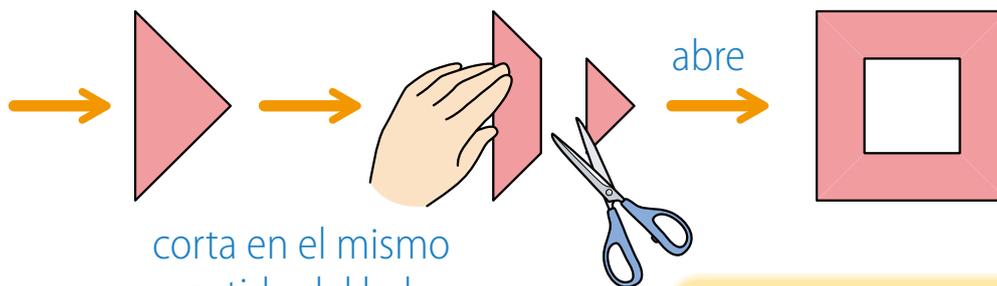
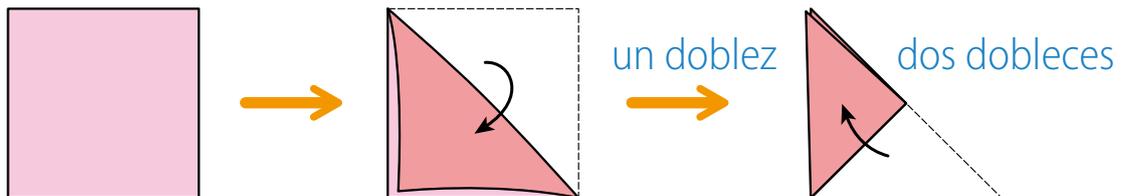
Hay distintos patrones en la tienda de ropa.



Las formas se repiten.



Puedes hacer un patrón usando papel lustre.



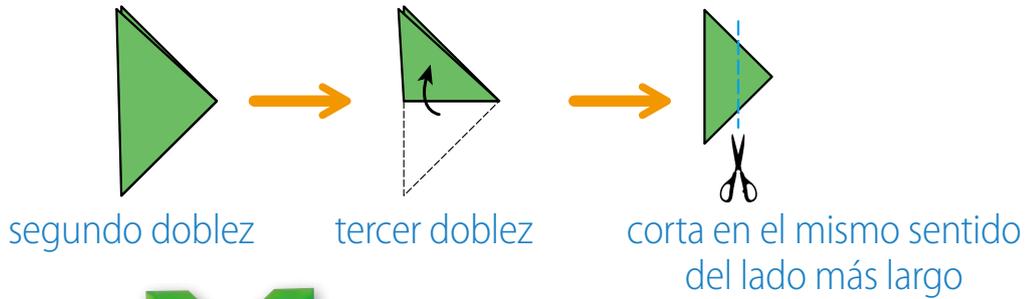
corta en el mismo sentido del lado más largo.

En el centro se forma un agujero con forma de cuadrado.





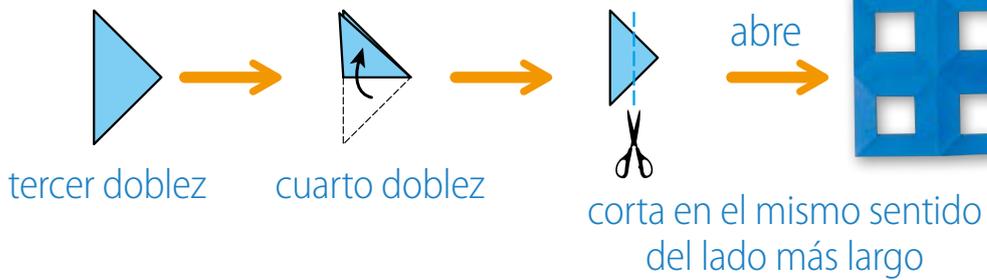
Ahora dobla tres veces.



Es como una cruz



Ahora dobla cuatro veces.

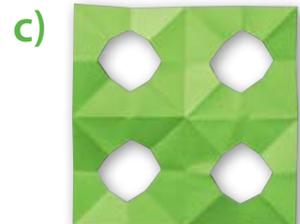
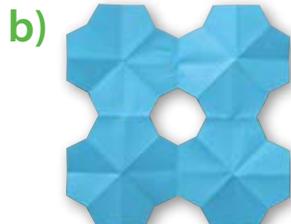
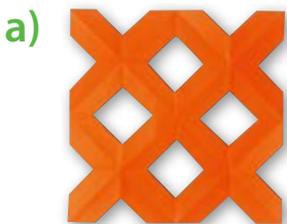


Esta vez hay 4 cuadrados dentro.



¿Cuál de las siguientes formas se hace doblando 5 veces y luego cortando?

Dobla y corta para verificar.



5

## Cuenta los paneles



Lo que hay arriba de algunos techos se llama "paneles solares" y transforman la luz del sol en electricidad.

La electricidad es muy importante en nuestras vidas.



¿Por qué están en los techos de las casas?



¿Cuántos hay?



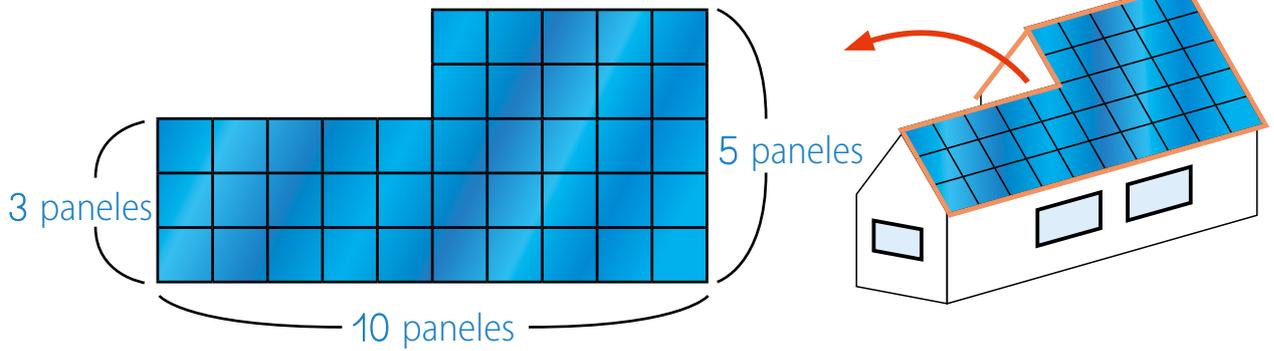
¿Cuántos paneles solares se usaron?

El total de paneles es 12, o sea  $3 \cdot 4$ .

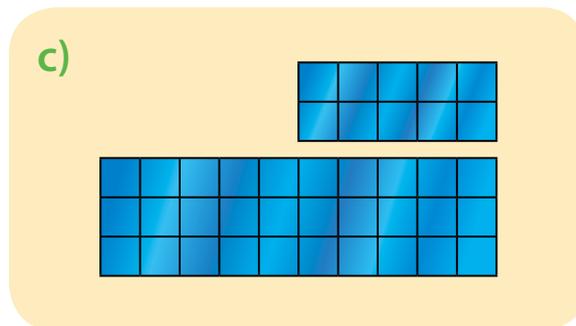
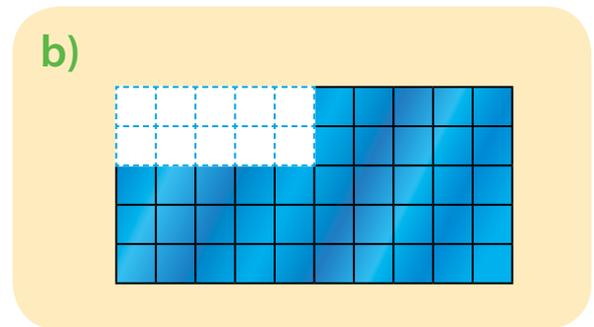
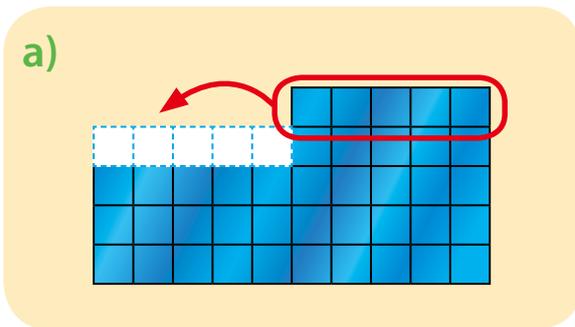




Usa la multiplicación para encontrar la cantidad de paneles solares.

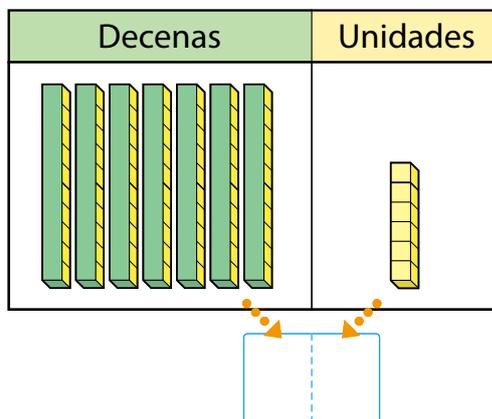


Describe en qué consiste cada una de las siguientes estrategias:



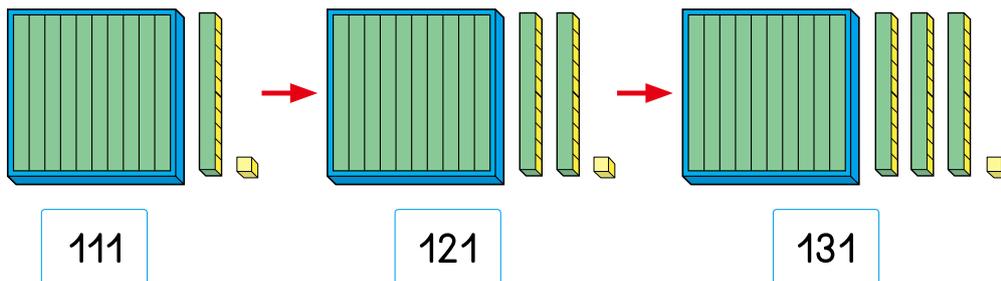
# Glosario

Valor posicional

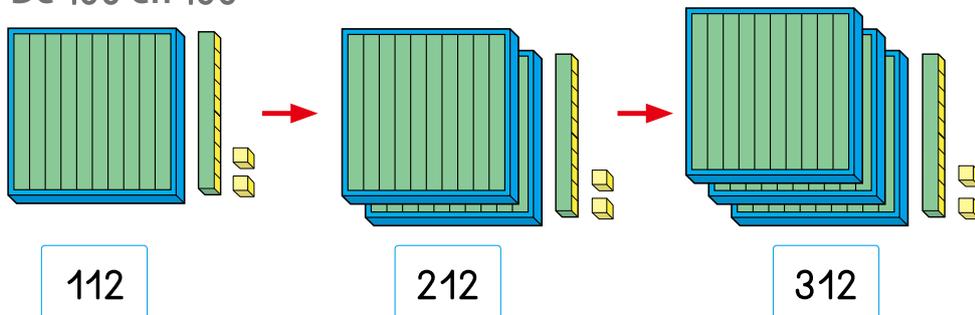


Contar

De 10 en 10



De 100 en 100



Suma vertical

Elena

$$\begin{array}{r} 13 \\ + 24 \\ \hline 30 \\ + 7 \\ \hline 37 \end{array}$$

Mario

$$\begin{array}{r} 13 \\ + 24 \\ \hline 7 \\ + 30 \\ \hline 37 \end{array}$$

Josefa

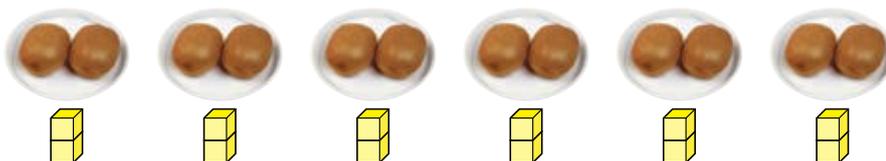
$$\begin{array}{r} 13 \\ + 24 \\ \hline 37 \end{array}$$

Resta vertical

$$\begin{array}{r} 38 \\ - 12 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 38 \\ - 12 \\ \hline 26 \end{array}$$

$3 - 1 = 2$     $8 - 2 = 6$

Multiplicar



$$\square \cdot \square = \square$$

Tabla de 2

### La tabla del 2

- $1 \cdot 2 = 2 \rightarrow 1 \text{ vez } 2 \text{ es } 2$
- $2 \cdot 2 = 4 \rightarrow 2 \text{ veces } 2 \text{ es } 4$
- $3 \cdot 2 = 6 \rightarrow 3 \text{ veces } 2 \text{ es } 6$
- $4 \cdot 2 = 8 \rightarrow 4 \text{ veces } 2 \text{ es } 8$
- $5 \cdot 2 = 10 \rightarrow 5 \text{ veces } 2 \text{ es } 10$
- $6 \cdot 2 = 12 \rightarrow 6 \text{ veces } 2 \text{ es } 12$
- $7 \cdot 2 = 14 \rightarrow 7 \text{ veces } 2 \text{ es } 14$
- $8 \cdot 2 = 16 \rightarrow 8 \text{ veces } 2 \text{ es } 16$
- $9 \cdot 2 = 18 \rightarrow 9 \text{ veces } 2 \text{ es } 18$

# Glosario

## Tabla de 5

### La tabla del 5

$$1 \cdot 5 = 5 \rightarrow 1 \text{ vez } 5 \text{ es } 5$$

$$2 \cdot 5 = 10 \rightarrow 2 \text{ veces } 5 \text{ es } 10$$

$$3 \cdot 5 = 15 \rightarrow 3 \text{ veces } 5 \text{ es } 15$$

$$4 \cdot 5 = 20 \rightarrow 4 \text{ veces } 5 \text{ es } 20$$

$$5 \cdot 5 = 25 \rightarrow 5 \text{ veces } 5 \text{ es } 25$$

$$6 \cdot 5 = 30 \rightarrow 6 \text{ veces } 5 \text{ es } 30$$

$$7 \cdot 5 = 35 \rightarrow 7 \text{ veces } 5 \text{ es } 35$$

$$8 \cdot 5 = 40 \rightarrow 8 \text{ veces } 5 \text{ es } 40$$

$$9 \cdot 5 = 45 \rightarrow 9 \text{ veces } 5 \text{ es } 45$$

## Tabla de 10

### La tabla del 10

$$1 \cdot 10 = 10 \rightarrow 1 \text{ vez } 10 \text{ es } 10$$

$$2 \cdot 10 = 20 \rightarrow 2 \text{ veces } 10 \text{ es } 20$$

$$3 \cdot 10 = 30 \rightarrow 3 \text{ veces } 10 \text{ es } 30$$

$$4 \cdot 10 = 40 \rightarrow 4 \text{ veces } 10 \text{ es } 40$$

$$5 \cdot 10 = 50 \rightarrow 5 \text{ veces } 10 \text{ es } 50$$

$$6 \cdot 10 = 60 \rightarrow 6 \text{ veces } 10 \text{ es } 60$$

$$7 \cdot 10 = 70 \rightarrow 7 \text{ veces } 10 \text{ es } 70$$

$$8 \cdot 10 = 80 \rightarrow 8 \text{ veces } 10 \text{ es } 80$$

$$9 \cdot 10 = 90 \rightarrow 9 \text{ veces } 10 \text{ es } 90$$

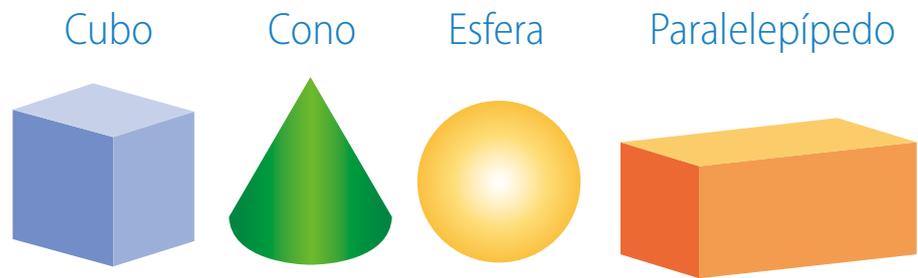
## Calendario



**Figuras 2D**



**Figuras 3D**



**Pictograma con escala**

**Gallinas en cada gallinero**

Gallinero de	Cantidad
Sra. María	
Don Pedro	
Sra. Carmen	



# Bibliografía

Isoda, M., Olfos, R. (2009). El enfoque de Resolución de Problemas. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Isoda, M., Katagiri, S. (2012). Pensamiento Matemático. ¿Cómo desarrollarlo en la sala de clases? Singapur: World Scientific.

Mineduc (2012). Bases Curriculares y Programas de Estudio de Matemática Primero y Segundo Básico. Santiago: Ministerio de Educación.

Nara, T. Ed. (2013). Study with your Friends Mathematics for elementary School. 1st and 2nd grades. Tokyo, Japan: Gakkoh Tosho.

Perkins, D. (2015) Educar para un mundo cambiante. ¿Qué necesitan aprender realmente los alumnos para el futuro? Estados Unidos: SM.

Swartz, R. et al. (2017). El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI. Estados Unidos: SM.

# Webgrafía

[www.curriculumenlinea.cl](http://www.curriculumenlinea.cl)

