

UNIDAD
4



Usamos cajas para cambiarnos de casa.



Lo bueno de las cajas es que se pueden apilar.



¿Cuántos pares de zapatos hay?
¿Cuántos zapatos hay en total?



¡Qué lindas las velas!
Tienen distintas formas,
¿las conoces?



En esta unidad aprenderás a:

- Reconocer la multiplicación como una operación para encontrar el total cuando tenemos grupos iguales.
- Construir las tablas de multiplicar del 2, del 5 y del 10.
- Describir, comparar y construir cuerpos geométricos.



1



Observa los platos con comida y luego, responde.

- A. ¿Cuántas manzanas hay?
- B. ¿Cuántas naranjas hay?
- C. ¿Hay la misma cantidad de manzanas y naranjas en cada uno de los platos?

Es fácil encontrar el total de naranjas porque cada plato tiene la misma cantidad.



El número total de naranjas se puede representar como:

4 platos 5 naranjas en cada plato 20 naranjas en total



D. Busquemos platos con la misma cantidad, como las naranjas, y encontremos el total.

El número total de queques se representa como:

<input type="text"/>	platos	<input type="text"/>	queques en cada plato	<input type="text"/>	queques en total
----------------------	--------	----------------------	--------------------------	----------------------	---------------------

El número total de frutillas se representa como:

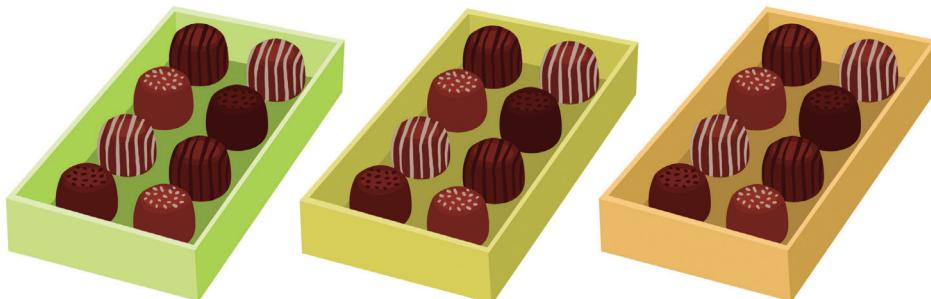
<input type="text"/>	platos	<input type="text"/>	frutillas en cada plato	<input type="text"/>	frutillas en total
----------------------	--------	----------------------	----------------------------	----------------------	-----------------------

El número total de galletas se representa como:

<input type="text"/>	platos	<input type="text"/>	galletas en cada plato	<input type="text"/>	galletas en total
----------------------	--------	----------------------	---------------------------	----------------------	----------------------

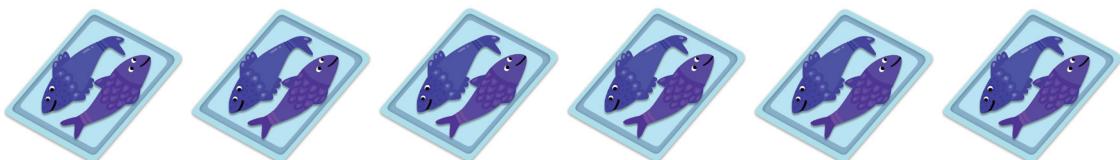
2 Encontremos el número total en los siguientes grupos con la misma cantidad.

A. 3 cajas de chocolates.



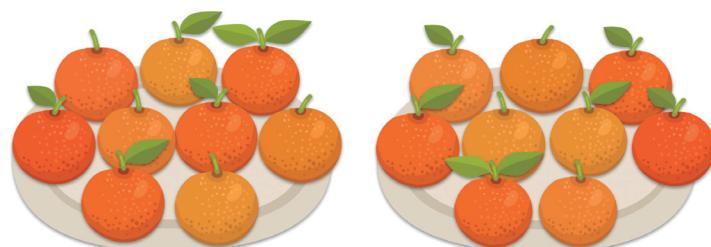
<input type="text"/>	cajas	<input type="text"/>	chocolates en cada caja	<input type="text"/>	chocolates en total
----------------------	-------	----------------------	----------------------------	----------------------	------------------------

B. 6 bandejas de pescado.



<input type="text"/>	bandejas	<input type="text"/>	pescados en cada bandeja	<input type="text"/>	pescados en total
----------------------	----------	----------------------	-----------------------------	----------------------	----------------------

C. 2 platos con naranjas.



<input type="text"/>	platos	<input type="text"/>	naranjas en cada plato	<input type="text"/>	naranjas en total
----------------------	--------	----------------------	---------------------------	----------------------	----------------------



5 cajas 2 queques en cada caja 10 queques en total

Frase numérica:

$$5 \cdot 2 = 10$$

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

Cantidad de cajas

Cantidad de queques en cada caja

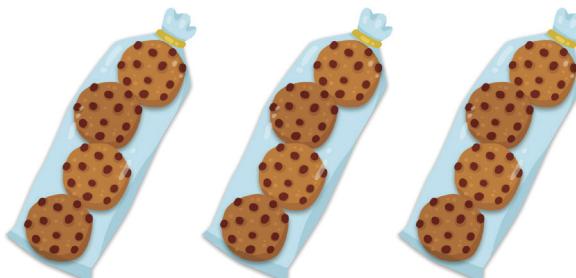
Cantidad total de queques

Este tipo de cálculo se llama
multiplicación.

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



3 ¿Cuántas galletas hay en total?



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

Cantidad de bolsas

Cantidad de galletas en cada bolsa

Cantidad total de galletas

Respuesta:



La **multiplicación** es el cálculo que permite encontrar el total cuando hay grupos con la misma cantidad de objetos.

4

Busquemos grupos con la misma cantidad y escribamos la frase numérica.



A. Cantidad de personas en los columpios

$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

C.

--

$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

B.

--

$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

D.

--

$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$



E.

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

G.

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

F.

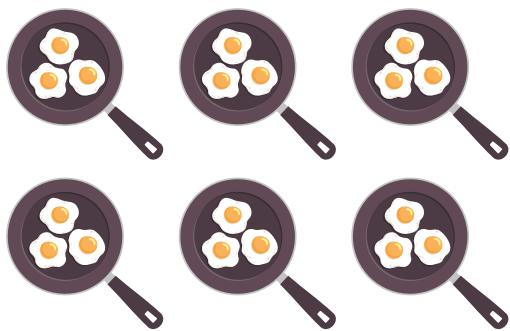
$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{}$$

¿Hay más ejemplos?



Practica

- 1 Hay la misma cantidad de huevos en cada sartén.



A. ¿Cuántos sartenes hay?

Respuesta:

B. ¿Cuántos huevos hay en cada sartén?

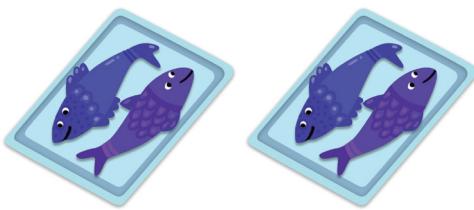
Respuesta:

C. ¿Cuántos huevos hay en total?

Respuesta:

- 2 Encuentra el total usando grupos con la misma cantidad.

A. Hay 2 bandejas de pescado.

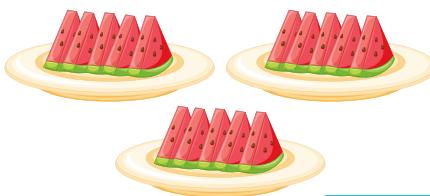


Cada bandeja contiene

pescados.

Hay pescados en total.

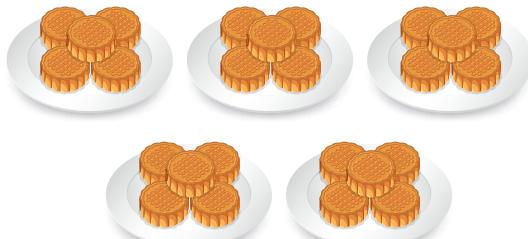
B. Hay 3 platos con trozos de sandía.



Cada plato tiene trozos de sandía.

Hay trozos de sandía en total.

3 ¿Cuántas galletas hay en total?



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

↑ ↑ ↑
 Cantidad de platos Cantidad de galletas en cada plato Cantidad total de galletas

4 ¿Cuántos tomates hay en total?



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

Respuesta:

5 Observa la imagen y escribe las frases numéricas.



A. Cantidad de personas en las bicicletas.

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

Respuesta:

B. Cantidad de personas en los columpios.

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

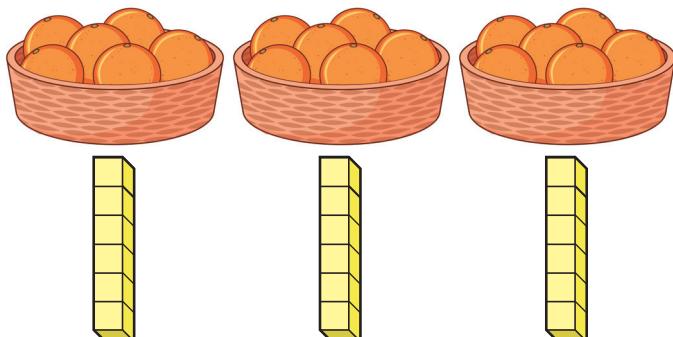
Respuesta:



1 ¿Cuántos hay en total?

Usa cubos para representar las cantidades y luego, completa cada frase numérica.

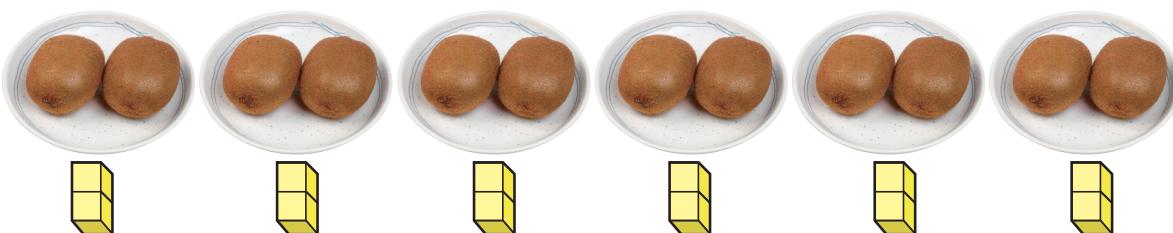
A. Naranjas



$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

Respuesta:

B. Kiwis



$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

Respuesta:

2 Usa cubos para representar las siguientes multiplicaciones.

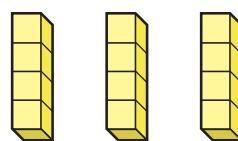
A. $7 \cdot 3 =$

C. $5 \cdot 2 =$

B. $4 \cdot 8 =$

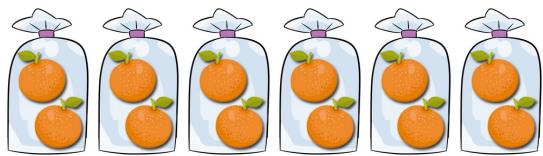
D. $2 \cdot 5 =$

$$3 \cdot 4$$



3 Coloca las naranjas en bolsas con la misma cantidad.
¿Qué cantidades de naranjas puedes poner en las bolsas?
Escribe una frase numérica.

A. Si tenemos 12 naranjas.



La frase numérica es:

$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$



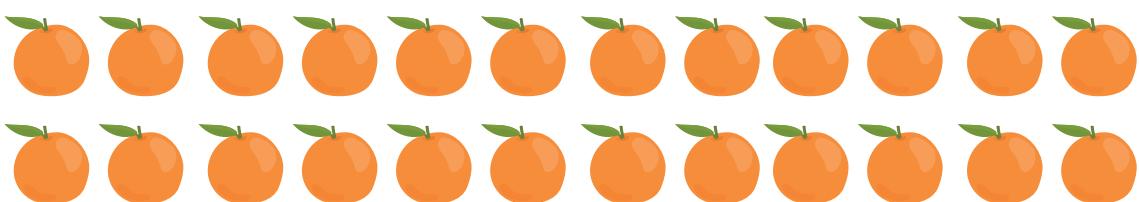
Si ponemos 3 en cada bolsa,
¿qué sucede?



Hay muchas
maneras.



B. Si tenemos 24 naranjas.



Si ponemos
4 naranjas en
cada bolsa...



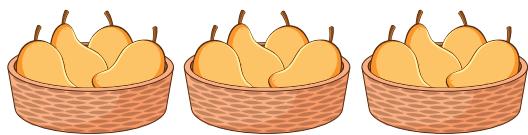
$$\begin{array}{rcl} \boxed{\quad} & \cdot & \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \\ \boxed{\quad} & \cdot & \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \\ \boxed{\quad} & \cdot & \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \\ \boxed{\quad} & \cdot & \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \end{array}$$

Hay varias
frases numéricas.



Practica

- 1 ¿Cuántos mangos hay en total?



- A. ¿Cuántos canastos hay?

Respuesta:

- B. ¿Cuántos mangos hay en cada canasto?

Respuesta:

- C. ¿Cuál es la cantidad total de mangos?

Completa la frase numérica.

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

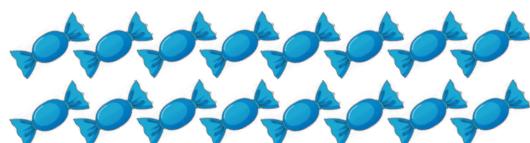
Respuesta:

- 2 ¿Cuántos pasteles hay en total? Escribe la frase numérica.



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

- 3 Hay 16 caramelos. Se quiere guardar todos los caramelos en bolsas con la misma cantidad. ¿Qué cantidades de caramelos puedes guardar en cada bolsa? Completa las frases numéricas.



- A. Cuando se tienen 2 bolsas.

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

- B. Cuando se tienen 4 bolsas.

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



1

Hay trozos de cinta de 2 cm ()

¿Cuántos centímetros miden 1 trozo, 2 trozos y 3 trozos de cinta?

1 trozo



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

2 trozos



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

3 trozos



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



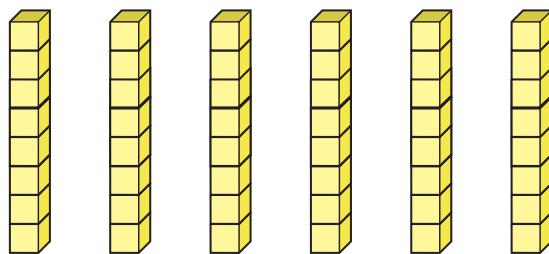
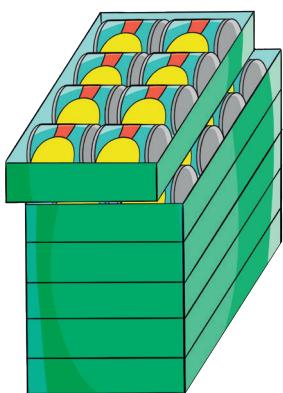
A 1 trozo, 2 trozos, y 3 trozos se les llama **1 vez, 2 veces y 3 veces**.



Podemos medir usando una regla.

2

Hay la misma cantidad de latas en cada caja.



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

- A. Completa la frase numérica para obtener el total de latas.
- B. Para encontrar el total, ¿qué número multiplicamos por 8?
- C. ¿Cuántas latas hay en total?

El resultado de $6 \cdot 8$ es el mismo que $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$.

Es más difícil sumar seis veces 8.



Practica

1 Hay trozos de cinta de:



- A. ¿Cuánto mide 1 trozo de cinta? Escribe la frase numérica.

$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

Respuesta:

- B. ¿Cuánto miden 2 trozos de cinta? Escribe la frase numérica.

$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

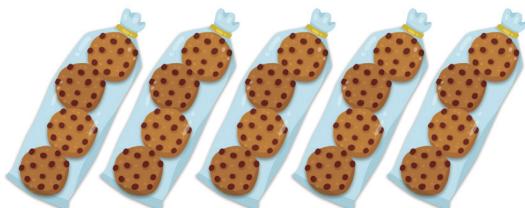
Respuesta:

- C. ¿Cuánto miden 3 trozos de cinta? Escribe la frase numérica.

$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

Respuesta:

2 Hay la misma cantidad de galletas en cada bolsa.



- A. ¿Cuántas bolsas hay?

- B. ¿Cuántas galletas hay en cada bolsa?

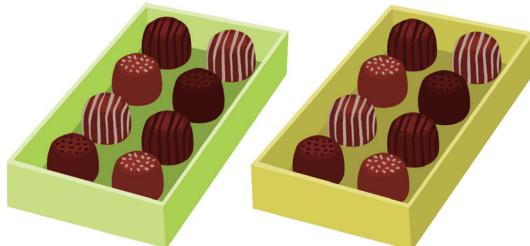
- C. Escribe la expresión matemática para obtener la cantidad total de galletas.

- D. ¿Cuántas galletas hay en total?

Ejercicios

1 Escribe la frase numérica que corresponda.

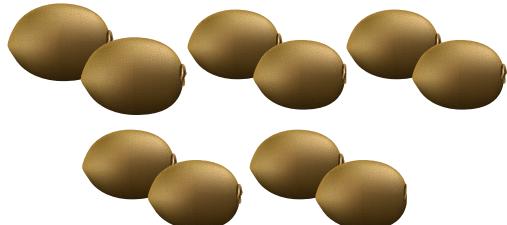
A. ¿Cuántos chocolates hay en total?



$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$

Respuesta:

B. ¿Cuántos kiwis hay en total?

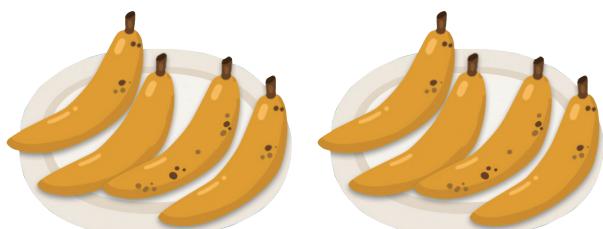


$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$

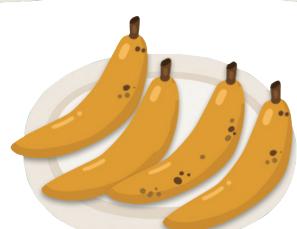
Respuesta:

2 Hay 4 plátanos en cada plato.

A. ¿Cuántos platos hay?



B. ¿Cuántos plátanos hay en cada plato?



C. Escribe la expresión matemática para obtener la cantidad total de plátanos.

D. ¿Cuántos plátanos hay en total?

Problemas 1

- 1 Expresemos estos problemas con una multiplicación.

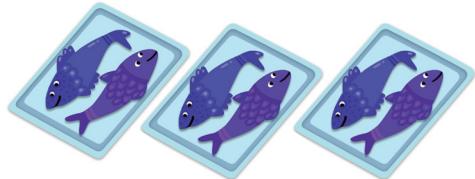
A. ¿Cuántos litros de agua hay en total?



<input type="text"/>	botellas	<input type="text"/>	litros en cada botella	<input type="text"/>	litros en total
----------------------	----------	----------------------	------------------------	----------------------	-----------------

Frase numérica.

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



B. ¿Cuántos pescados hay en total?

<input type="text"/>	bandejas	<input type="text"/>	pescados en cada bandeja	<input type="text"/>	pescados en total
----------------------	----------	----------------------	--------------------------	----------------------	-------------------

Frase numérica.

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

C. ¿Cuántos centímetros mide la cinta en total?



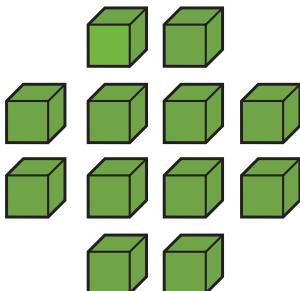
<input type="text"/>	trozos	<input type="text"/>	cm mide cada trozo	<input type="text"/>	cm en total
----------------------	--------	----------------------	--------------------	----------------------	-------------

Frase numérica.

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

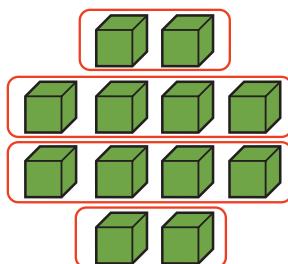
Problemas 2

- 1 Ubica los cubos como en la siguiente figura.

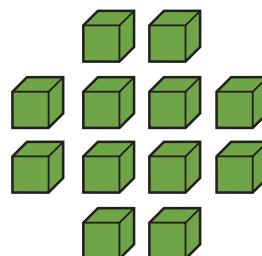


Fabián escribió la expresión $2 + 4 + 4 + 2$ para obtener la cantidad total de cubos.

Encerró los cubos como se muestra.



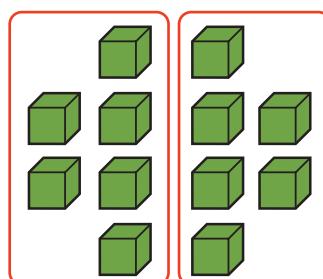
- A. Para encontrar el total de cubos, Natalia escribió la expresión $4 \cdot 3$. ¿Cómo obtuvo esa expresión? Encierra los cubos que representan esa expresión.



- B. Paula encontró el total de cubos encerrándolos como lo indica la figura.

Escribe la expresión que ella usó.

Expresión matemática:



- C. Escribe expresiones matemáticas que permitan encontrar el total de cubos.

13

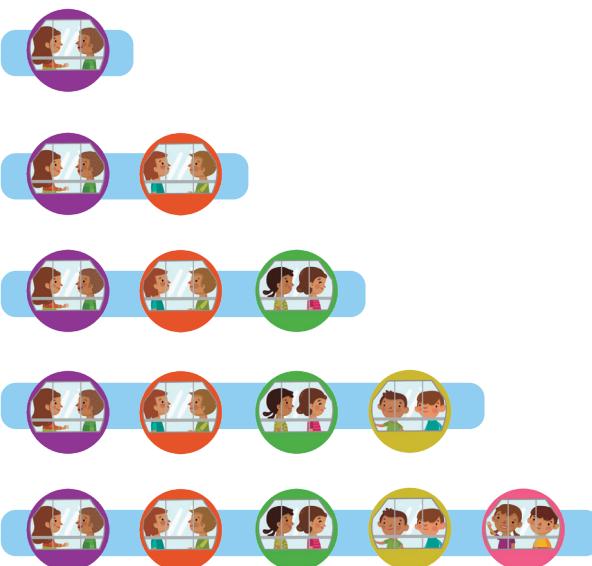
Tablas de Multiplicar

Tabla del 2



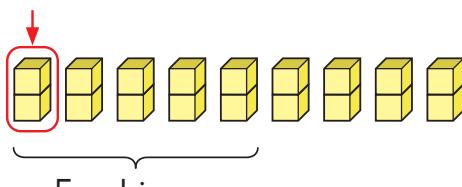
1 Hay 2 niños en cada cabina.

- A. Calcula el número total de niños al aumentar el número de cabinas de 1 a 5.



- B. Ahora calcula aumentando las cabinas de 6 a 9.

Niños en cada cabina



9 veces 2 es igual a 18.

$9 \cdot 2 = 18$ se lee 9 por 2 es igual a 18.

Las multiplicaciones que representan grupos de 2 objetos se llaman: **Tabla del 2**.



$1 \cdot 2 =$

$2 \cdot 2 =$

$3 \cdot 2 =$

$4 \cdot 2 =$

$5 \cdot 2 =$

$6 \cdot 2 =$

$7 \cdot 2 =$

$8 \cdot 2 =$

$9 \cdot 2 =$

- ## 2 Hagamos tarjetas para la tabla del 2 y practiquemos.

- frente
- atrás

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.

5 veces 2 5·2



- 4** Escribe una frase numérica de multiplicación para representar cada situación.

A.



B.



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

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

- ## 5 Crea un problema para $7 \cdot 2$.



Cada niño hace garzas de origami.

¿Cuántas garzas pueden hacer niños?

Practica

1 Responde.

A. $1 \cdot 2 =$

B. $2 \cdot 2 =$

C. $3 \cdot 2 =$

D. $4 \cdot 2 =$

E. $5 \cdot 2 =$

F. $6 \cdot 2 =$

G. $7 \cdot 2 =$

H. $8 \cdot 2 =$

I. $9 \cdot 2 =$

2 Representa las siguientes situaciones usando frases numéricas de multiplicación y encuentra el total.

A. Total de kiwis



• =

B. Total de rosas.



• =

C. Total de cepillos.



• =

D. Total de alfajores.



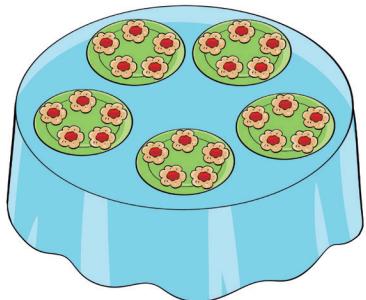
• =

Tabla del 5

1



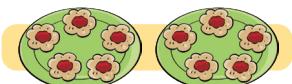
Hay 5 galletas en cada plato.



- A. Calcula el número total de galletas al aumentar el número de platos de 1 a 5.



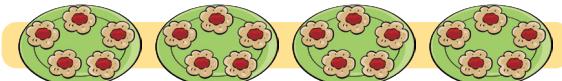
$1 \cdot 5 =$



$2 \cdot 5 =$



$3 \cdot 5 =$

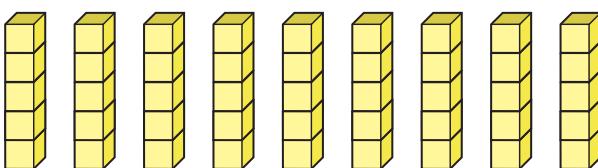


$4 \cdot 5 =$



$5 \cdot 5 =$

- B. Ahora calcula aumentando los platos de 6 a 9.



$6 \cdot 5 =$

$7 \cdot 5 =$

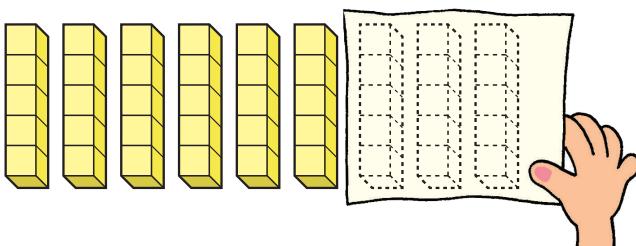
$8 \cdot 5 =$

$9 \cdot 5 =$



Desliza una hoja destapando uno a uno.

$6 \cdot 5$



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

frente

$$6 \cdot 5$$

atrás

$$30$$

La tabla del 5

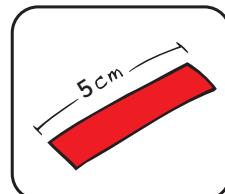
$1 \cdot 5 =$	$5 \rightarrow$	1 vez	5 es	5
$2 \cdot 5 =$	$10 \rightarrow$	2 veces	5 es	10
$3 \cdot 5 =$	$15 \rightarrow$	3 veces	5 es	15
$4 \cdot 5 =$	$20 \rightarrow$	4 veces	5 es	20
$5 \cdot 5 =$	$25 \rightarrow$	5 veces	5 es	25
$6 \cdot 5 =$	$30 \rightarrow$	6 veces	5 es	30
$7 \cdot 5 =$	$35 \rightarrow$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

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

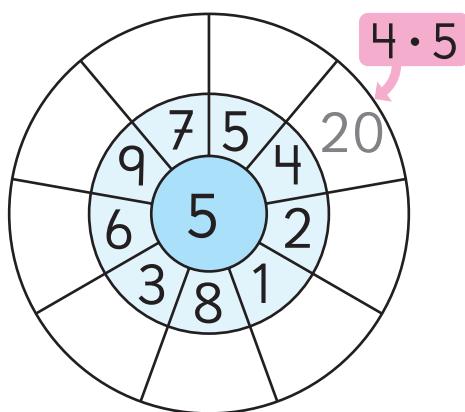


- 4** Crea un problema de multiplicación usando 4 trozos de esta cinta.

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



- 5** Multiplica cada número con el número del centro y escribe el resultado.



Practica

1 Responde.

A. $1 \cdot 5 =$

B. $2 \cdot 5 =$

C. $3 \cdot 5 =$

D. $4 \cdot 5 =$

E. $5 \cdot 5 =$

F. $6 \cdot 5 =$

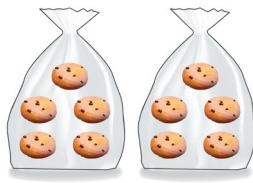
G. $7 \cdot 5 =$

H. $8 \cdot 5 =$

I. $9 \cdot 5 =$

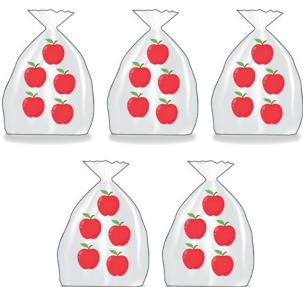
2 Representa las siguientes situaciones usando frases numéricas de multiplicación y encuentra el total.

A. Total de galletas.



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

B. Total de manzanas.



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

C. Total de caramelos.



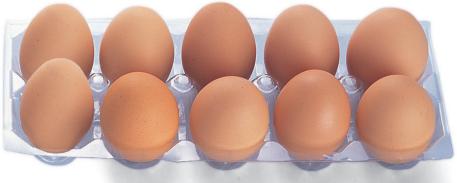
$$\boxed{} \cdot \boxed{} = \boxed{}$$

Tabla del 10

1



Hay 10 huevos en cada bandeja.



$1 \cdot 10 =$

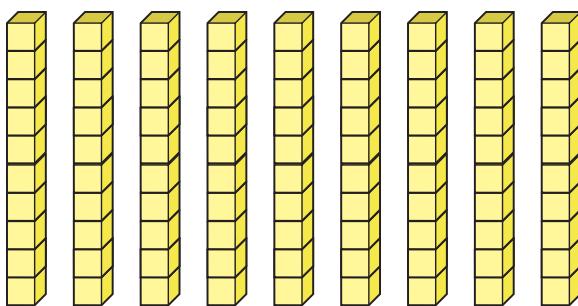
$2 \cdot 10 =$

$3 \cdot 10 =$

$4 \cdot 10 =$

$5 \cdot 10 =$

B. Ahora calcula aumentando las bandejas de 6 a 9.



$6 \cdot 10 =$

$7 \cdot 10 =$

$8 \cdot 10 =$

$9 \cdot 10 =$

2 Hagamos tarjetas para la tabla del 10 y practiquemos.

frente

3 · 10

atrás

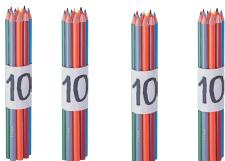
30

La tabla del 10

$1 \cdot 10 = 10$	→ 1 vez	10 es 10
$2 \cdot 10 = 20$	→ 2 veces	10 es 20
$3 \cdot 10 = 30$	→ 3 veces	10 es 30
$4 \cdot 10 = 40$	→ 4 veces	10 es 40
$5 \cdot 10 = 50$	→ 5 veces	10 es 50
$6 \cdot 10 = 60$	→ 6 veces	10 es 60
$7 \cdot 10 = 70$	→ 7 veces	10 es 70
$8 \cdot 10 = 80$	→ 8 veces	10 es 80
$9 \cdot 10 = 90$	→ 9 veces	10 es 90

3 ¿Cuántos hay?

A.



4 veces 10 es...



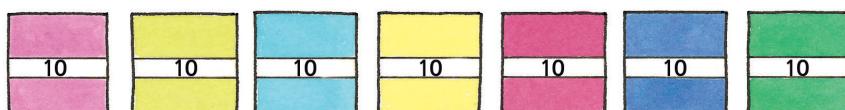
Hay lápices en total.

B.



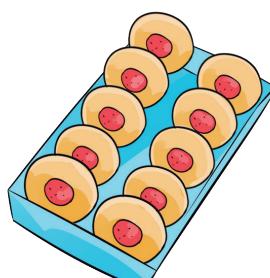
Hay galletas en total.

C.



Hay hojas de papel lustre en total.

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



Practica

1 Responde.

A. $1 \cdot 10 =$

B. $2 \cdot 10 =$

C. $3 \cdot 10 =$

D. $4 \cdot 10 =$

E. $5 \cdot 10 =$

F. $6 \cdot 10 =$

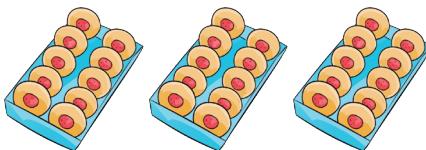
G. $7 \cdot 10 =$

H. $8 \cdot 10 =$

I. $9 \cdot 10 =$

2 Representa las siguientes situaciones usando frases numéricas de multiplicación y encuentra el total.

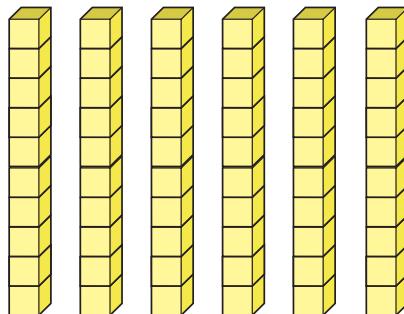
A. Total de galletas.



$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

Respuesta: galletas.

B. Total de cubos.



$$\boxed{\quad} \cdot \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

Respuesta: cubos.

Juego de tarjetas

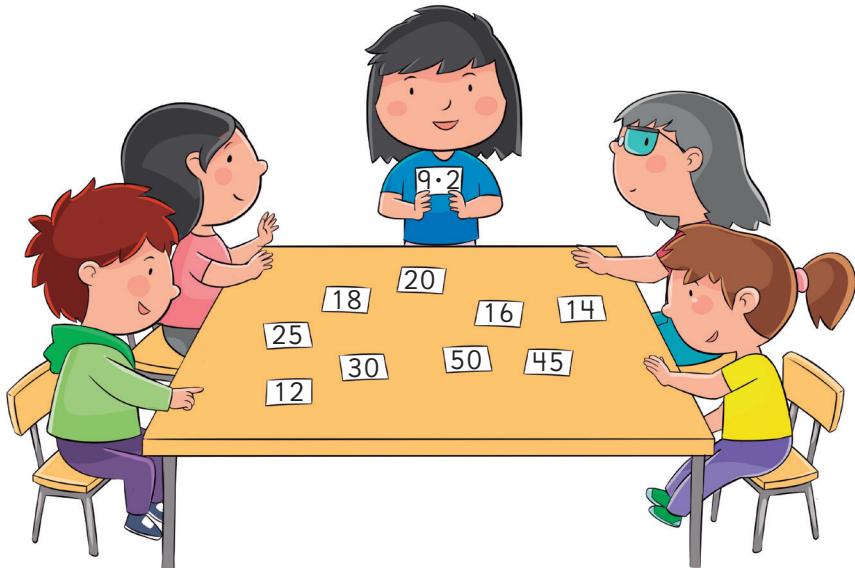


Usa los **Recortables 10 y 11** para construir tarjetas con las tablas del 2, 5 y 10 y sus resultados.

$$9 \cdot 2$$

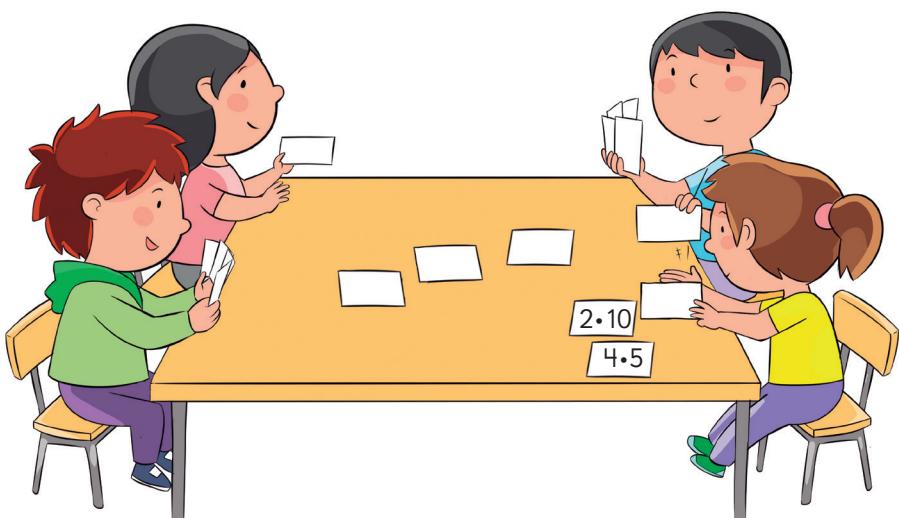
18

- 1 Recoge tarjetas con el resultado de la multiplicación.

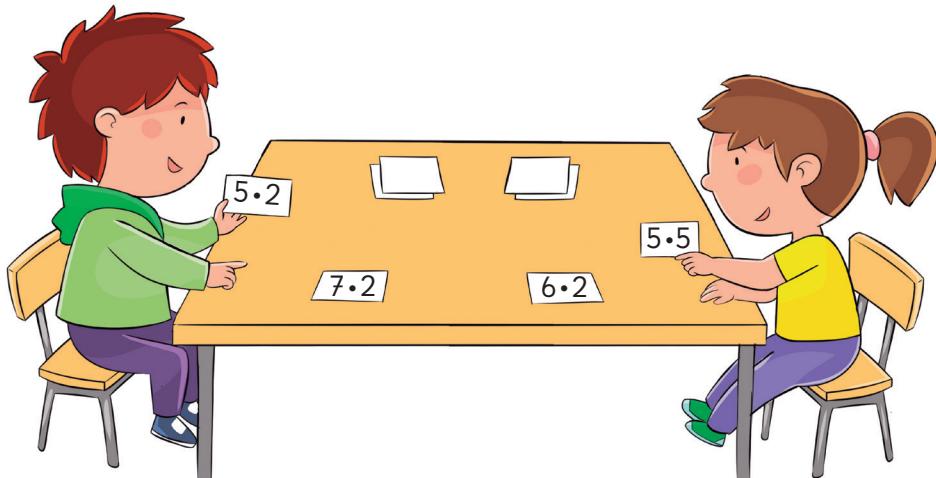


- 2 Junta parejas.

¿Cuáles tienen el mismo resultado?



3 Compara tarjetas. ¿Cuál tiene el mayor resultado?



¿Cuál es mayor?

¿ $8 \cdot 2$ o $4 \cdot 5$?

4 Juega al Memorice.



Si sacas las tarjetas 45 y $9 \cdot 5$, ¿puedes quedártelas?

Practica

1 Responde.

A. $2 \cdot 10 =$

B. $6 \cdot 5 =$

C. $6 \cdot 10 =$

D. $5 \cdot 5 =$

E. $9 \cdot 2 =$

F. $9 \cdot 5 =$

G. $5 \cdot 2 =$

H. $8 \cdot 5 =$

I. $2 \cdot 5 =$

J. $3 \cdot 10 =$

K. $8 \cdot 2 =$

L. $7 \cdot 5 =$

M. $4 \cdot 2 =$

2 Une cada multiplicación con su resultado.

$4 \cdot 5$

18

$9 \cdot 2$

20

$3 \cdot 10$

30

$3 \cdot 5$

15

$7 \cdot 2$

35

$7 \cdot 5$

14

3 Une las multiplicaciones con el mismo resultado.

$6 \cdot 5$

$4 \cdot 10$

$5 \cdot 10$

$3 \cdot 10$

$8 \cdot 5$

$10 \cdot 5$

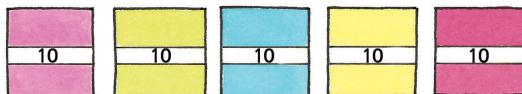
$1 \cdot 10$

$5 \cdot 2$

$4 \cdot 5$

$2 \cdot 10$

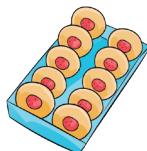
4 ¿Cuántas hay? Completa.



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

Hay hojas de papel lustre.

5 ¿Cuántas galletas hay en 6 cajas como esta?



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

Hay galletas.

6 ¿Cuántas manzanas hay en 8 bolsas como esta?



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

Hay manzanas.

7 Colorea la tarjeta que da el resultado mayor.

$4 \cdot 5$

$1 \cdot 10$

$9 \cdot 2$

8 Colorea la tarjeta que da el resultado menor.

$6 \cdot 2$

$5 \cdot 5$

$3 \cdot 10$

9 Haz un dibujo para cada multiplicación.

A. $2 \cdot 5$

B. $5 \cdot 2$

Ejercicios

1 Responde.

A. $2 \cdot 2 =$

I. $3 \cdot 5 =$

Q. $7 \cdot 2 =$

B. $6 \cdot 2 =$

J. $4 \cdot 10 =$

R. $7 \cdot 5 =$

C. $9 \cdot 5 =$

K. $1 \cdot 5 =$

S. $3 \cdot 10 =$

D. $3 \cdot 2 =$

L. $6 \cdot 10 =$

T. $7 \cdot 10 =$

E. $8 \cdot 5 =$

M. $8 \cdot 10 =$

U. $1 \cdot 2 =$

F. $9 \cdot 2 =$

N. $2 \cdot 5 =$

V. $5 \cdot 5 =$

G. $4 \cdot 5 =$

O. $5 \cdot 2 =$

W. $6 \cdot 5 =$

H. $8 \cdot 2 =$

P. $4 \cdot 2 =$

X. $1 \cdot 10 =$

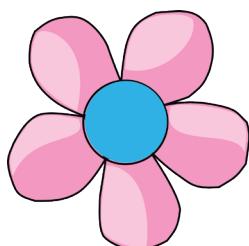
2 ¿Cuántos niños hay en total? Escribe la frase numérica.



· =

3 Esta flor tiene 5 pétalos.

¿Cuántos pétalos hay que dibujar para 7 flores de este tipo?



Necesitaremos 1 caja, cartulina y lápices.

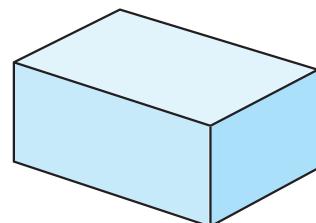
También necesitaremos tijeras y cinta adhesiva.



1



Construye una caja.



A. Traza las partes planas de la caja.

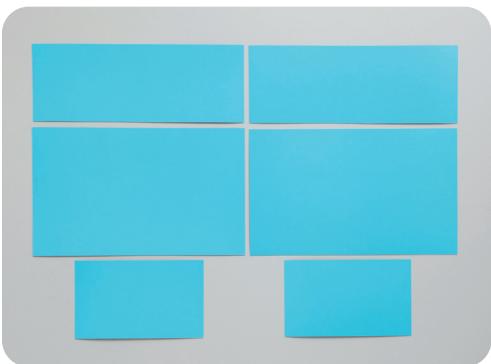


¿Qué forma tienen las partes planas? ¿Cuántas hay?

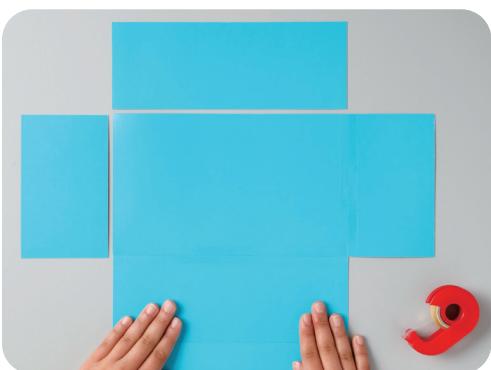


La parte plana de una caja se llama **cara**.

B. Corta cada cara.



C. Usa cinta adhesiva para conectar las caras de la caja como si estuviera desarmada.

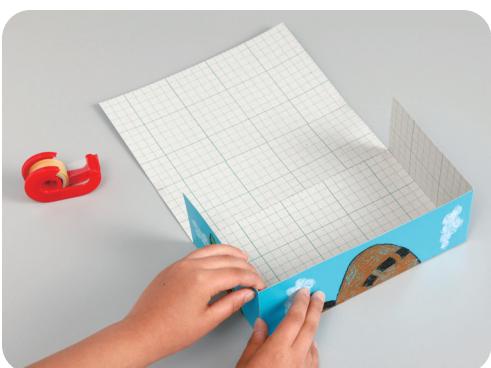


D. Dibuja.

Haz un dibujo sobre todas las caras.

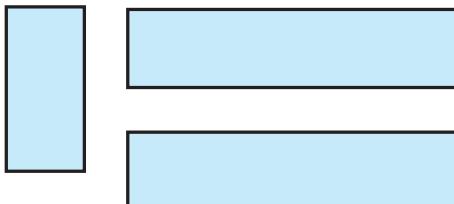


E. Dobla el papel para armar la caja.

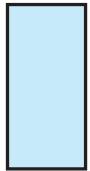


2 Marca con un **✓** si se puede formar una caja y con una **✗** si no se puede.

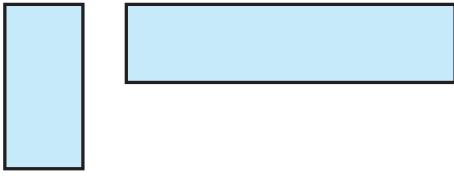
A.



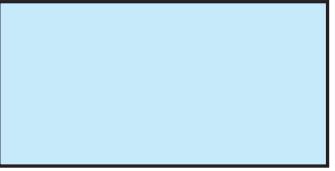
C.



B.



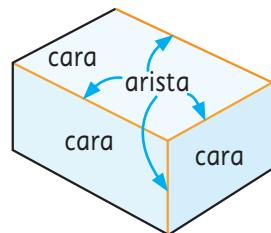
D.



3 Observa la forma que tiene una caja.



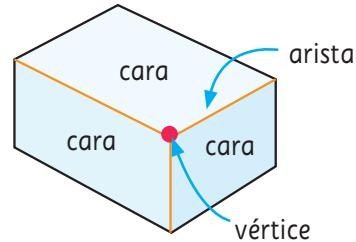
Cada línea recta en la que se juntan dos caras se llama **arista**.



A. ¿Cuántas aristas tiene la caja?



El punto donde se encuentran 3 aristas se llama **vértice**.



B. ¿Cuántos vértices tiene la caja?

4 Piensa en la forma de un dado.

A. ¿Qué tipo de cuadrilátero es cada cara?

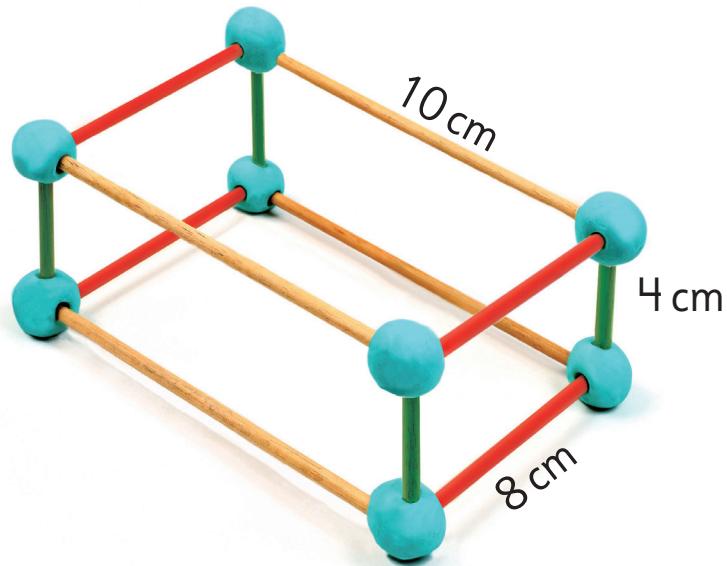
B. ¿Cuántas aristas tiene?

C. ¿Cuántos vértices tiene?

Un dado tiene
6 caras iguales.



- 5** Construye con palos y bolitas de plasticina el cuerpo que se muestra.



A. ¿Cuántos palos necesitas y de qué longitud deben ser?

Longitud de los palos	Número de palos
10 cm	4 palos
cm	palos
cm	palos

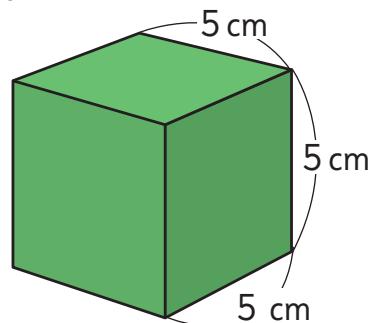
B. ¿Cuántas bolitas de plasticina necesitas?

 **Ejercita**

Se quiere construir esta caja con palos y plasticina.

A. ¿Cuántos palos se necesitan?

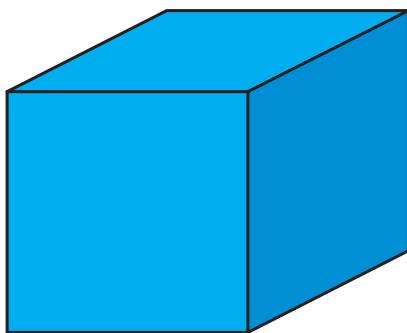
B. ¿Cuántas bolitas de plasticina se necesitan?



Practica

- 1 Observa estos cuerpos y responde.

A.



Tiene caras.

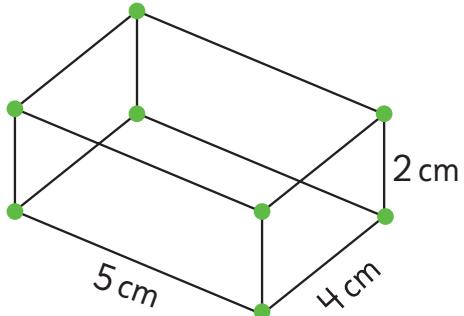
Tiene aristas.

Tiene vértices.

Sus caras tienen forma de

.

B.



¿Cuántas aristas de 2 cm tiene?

aristas.

¿Cuántas aristas de 4 cm tiene?

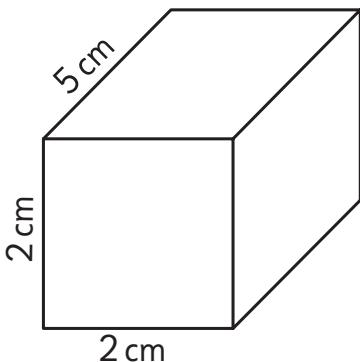
aristas.

¿Cuántas aristas de 5 cm tiene?

aristas.

¿Qué forma tienen sus caras?

C.



Tiene caras.

Tiene aristas.

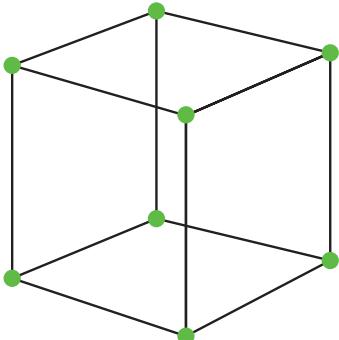
Tiene vértices.

¿Qué tipo de cuadrilátero es cada cara?

y

.

D.

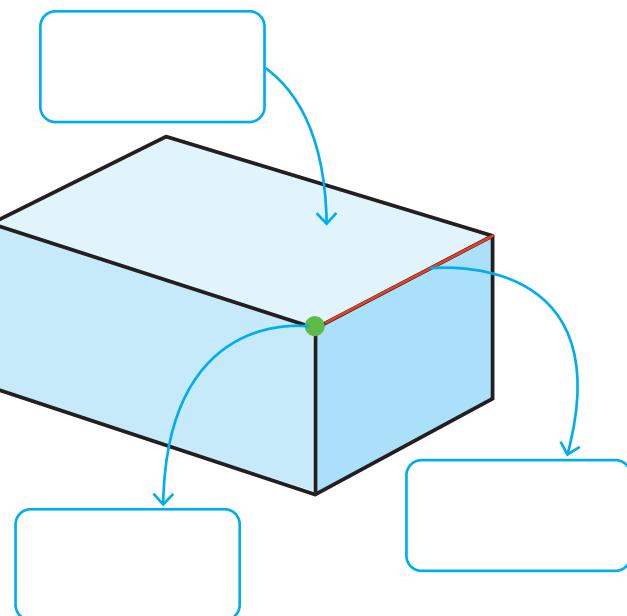


Tiene caras.

Tiene aristas.

2

Completa con las palabras:
cara - arista - vértice

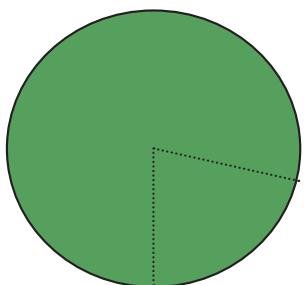




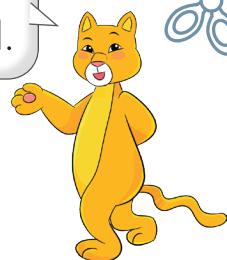
1 Construye un pino de Navidad.



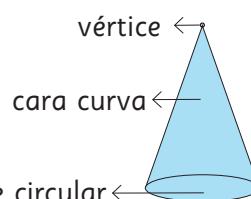
A. Corta el círculo que encontrarás en el **Recortable 13**.



Busca elementos para decorar tu árbol.



El **cono** tiene una cara curva, una base circular y un vértice.



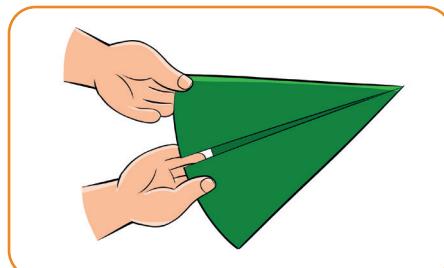
¡Algunos gorros de cumpleaños tienen forma de cono!



B. Corta como indican las líneas punteadas.



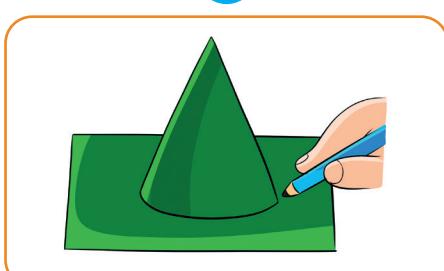
C. Junta las líneas rectas.



D. Pega con cinta adhesiva.

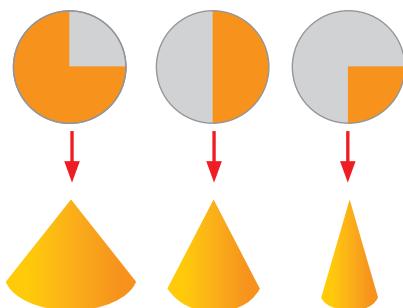


E. Dibuja y recorta su base.



Puedes obtener pinos diferentes.

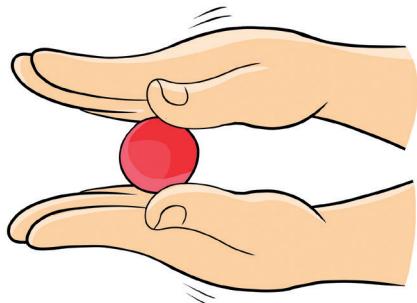
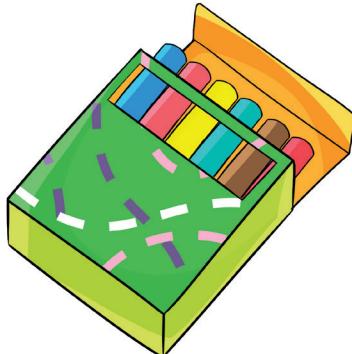
F. ¡Decóralo!



2

Haz una esfera.

Toma un pedazo de plasticina y modela una esfera con tus manos.



La **esfera** es un cuerpo que se ve como un círculo desde cualquier lugar que se mire.



Ejercita

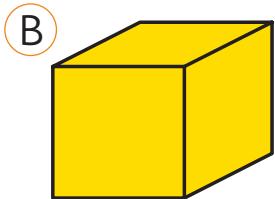
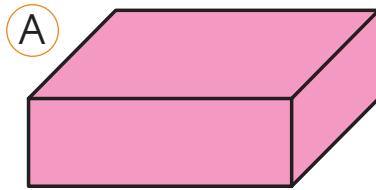
Considera los cuerpos estudiados e indica con un **✓** si puede rodar y con una **✗** si no puede rodar.

Cuerpo	Puede rodar

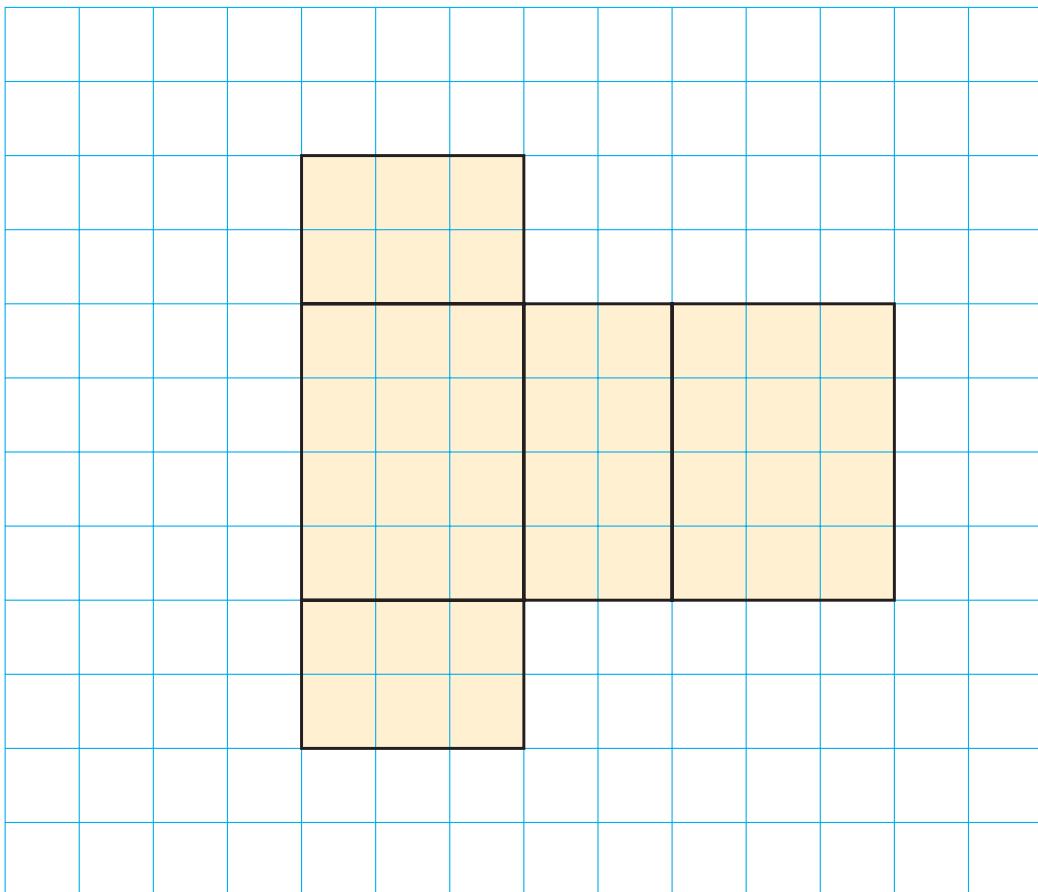
Ejercicios

1 Responde las siguientes preguntas acerca de estas cajas.

- A. ¿Cuántas caras tienen?
- B. ¿Cuántas aristas tienen?
- C. ¿Cuántos vértices tienen?
- D. ¿Qué forma tienen sus caras?



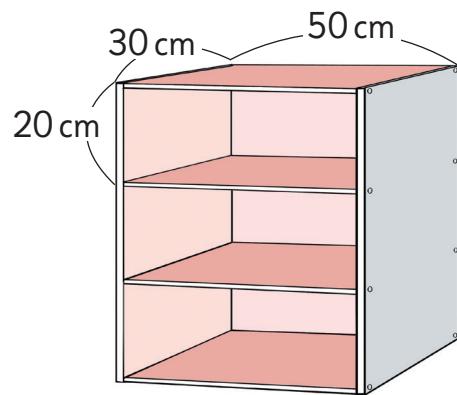
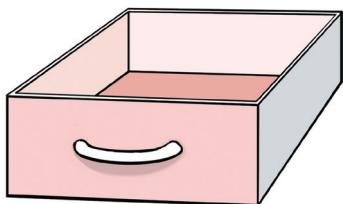
2 El siguiente dibujo muestra una caja desarmada, pero le falta una cara. Dibuja la cara que falta para completar la caja.



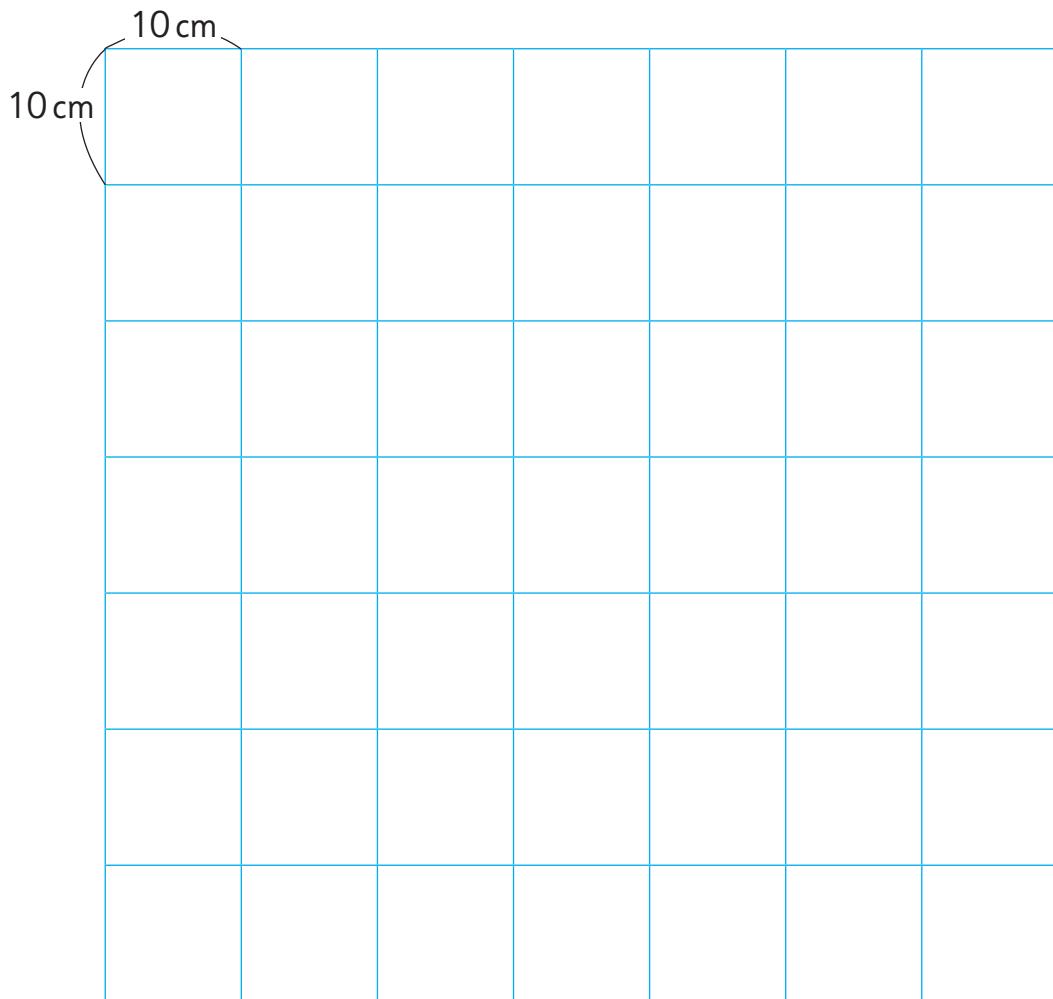
Problemas

1

La figura muestra una cajonera.
Pensemos en cajones que quepan
en los espacios sin tapa.



¿Cómo podemos cortar todas las caras que se necesitan para hacer el cajón?
Dibuja las caras que necesitas cortar.



Síntesis 4

Multiplicar



5 cajas 2 queques en cada caja 10 queques en total

Frase numérica:

$$5 \cdot 2 = 10$$

Cantidad de cajas

Cantidad de queques en cada caja

Cantidad total de queques

Tablas de multiplicar

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

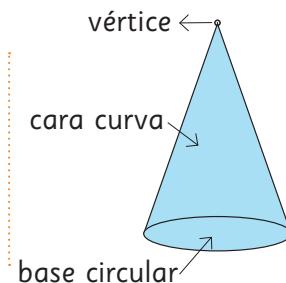
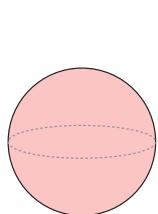
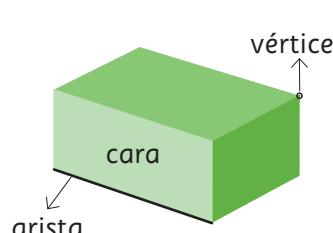
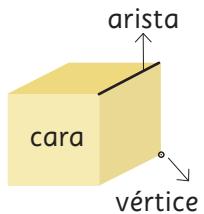
La tabla del 5

$1 \cdot 5 =$	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

La tabla del 10

$1 \cdot 10 =$	10	→ 1 vez	10 es 10
$2 \cdot 10 =$	20	→ 2 veces	10 es 20
$3 \cdot 10 =$	30	→ 3 veces	10 es 30
$4 \cdot 10 =$	40	→ 4 veces	10 es 40
$5 \cdot 10 =$	50	→ 5 veces	10 es 50
$6 \cdot 10 =$	60	→ 6 veces	10 es 60
$7 \cdot 10 =$	70	→ 7 veces	10 es 70
$8 \cdot 10 =$	80	→ 8 veces	10 es 80
$9 \cdot 10 =$	90	→ 9 veces	10 es 90

Cuerpos



Repaso

1 ¿Cuántos lápices hay en total?

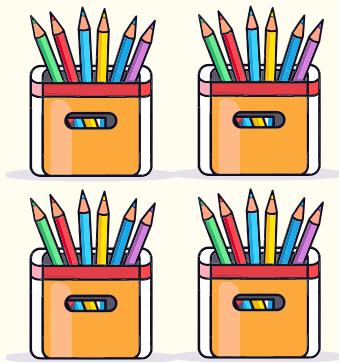
A. Hay portalápices.

B. En cada portalápiz hay lápices.

C. Frase numérica:

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

D. Respuesta:



2 ¿Cuántas flores hay en total?

A. Hay floreros.

B. En cada florero hay flores.

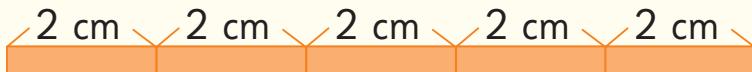
C. Frase numérica:

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

D. Respuesta:



3 ¿Cuántos centímetros mide la cinta en total?



trozos

trozos

cm

mide
cada trozo

cm

en total

Frase numérica: · =

4



Calcula.

- A. ¿Cuántos vasos hay en total?



- B. ¿Cuántos calcetines hay en total?

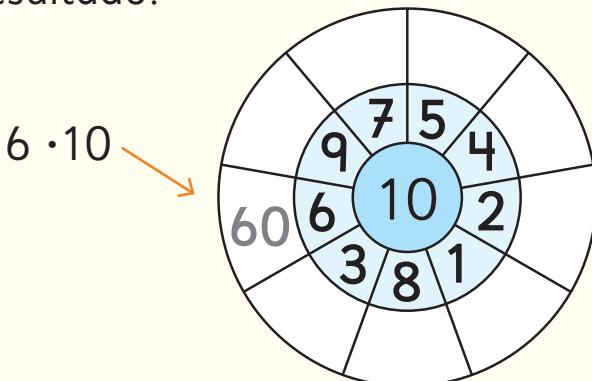


- 5 En 7 cajas como esta, ¿cuántos chocolates hay en total?



Hay chocolates.

- 6 Multiplica cada número con el número del centro y escribe el resultado.



- 7 Une cada multiplicación con su resultado.

$9 \cdot 10$

$4 \cdot 5$

$6 \cdot 2$

$5 \cdot 2$

$6 \cdot 5$

12

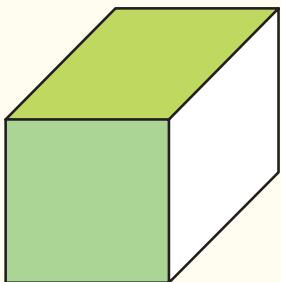
30

10

20

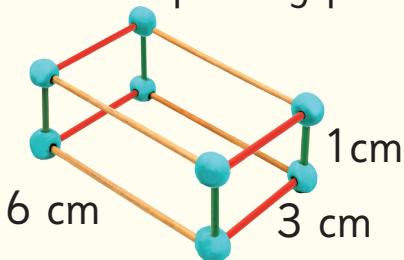
90

8 Observa el siguiente cuerpo y responde.



- A. Tiene aristas.
- B. Tiene vértices.
- C. Sus caras tienen forma de y .

9 Se quiere construir con palos y plasticina el siguiente cuerpo.



A. ¿Cuántos palos se necesitan y de qué longitud deben ser?

Longitud de los palos	Número de palos
<input type="text"/> cm	<input type="text"/> palos
<input type="text"/> cm	<input type="text"/> palos
<input type="text"/> cm	<input type="text"/> palos

B. ¿Cuántas bolitas de plasticina se necesitan? bolitas.

10 Encierra los objetos que pueden rodar.



Aventura Matemática



Las abejas desempeñan un papel vital en nuestro planeta al ser polinizadoras de numerosas plantas, las cuales servirán como alimento para los seres humanos.

1 Las abejas

2 Las abejas y las flores se ayudan mutuamente

3 Grandes viajeras



1

Las abejas



Las abejas son insectos y poseen cinco características que son comunes en la mayoría de los invertebrados de este tipo:

- Tienen un duro escudo exterior llamado exoesqueleto.
- Tienen tres partes del cuerpo principal: cabeza, tórax y abdomen.
- Tienen un par de antenas que están unidas a su cabeza.
- Tienen 3 pares de patas.
- Tienen 2 pares de alas.

Paula quiere construir modelos de abejas para presentar en la feria científica de su escuela. Ella construirá 4 modelos de abejas.

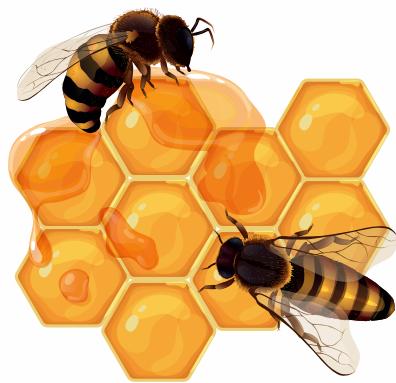
- A.** ¿Cuántas patas debe construir en total?
- B.** ¿Cuántas alas debe construir en total?
- C.** ¿Cuántas antenas debe construir en total?

Las abejas viven en colmenas, que están formadas por panales.

Cada panal es un conjunto de celdas que tienen 6 lados cada una.



Investiga cómo se llama la forma de las celdas de un panal.



2

Las abejas y las flores se ayudan mutuamente

Las abejas llegan a las flores a recolectar el polen que necesitan para producir su miel y, a su vez, ayudan a las flores a reproducirse.

En un panal viven varios tipos de abejas, como la reina y las obreras.

Para producir 1 cucharadita de miel se necesita del trabajo de 10 abejas obreras.



- A. ¿Cuántas abejas obreras se necesitan para producir 10 cucharaditas de miel?
- B. ¿Cuántas cucharaditas de miel pueden producir 50 abejas obreras? Explica cómo lo supiste.

3

Grandes viajeras

Las abejas recorren largas distancias en búsqueda de su alimento.



1 Una abeja puede recorrer cerca de 6 km en 1 día.

¿Cuántos kilómetros podrá recorrer en 5 días?

2 Una abeja realiza cerca de 10 vuelos diarios.

A. ¿Cuántos vuelos realizará en total de lunes a viernes?

B. Si una abeja ha realizado 30 vuelos, ¿cerca de cuántos días ha volado?

Explica cómo lo supiste.

