



# Conceptualizando números, formas y operaciones

**Cuaderno de Matemáticas de Segundo Grado**

## **Publicado por**

### **Departamento de Educación de Puerto Rico**

Ave. Tnte. César González, esq. Calle Juan Calaf,  
Urb. Industrial Tres Monjitas  
Hato Rey, P.R. 00917

Teléfono: 787 759 2000

© agosto 2024 por el Departamento de Educación de Puerto Rico  
Reservados todos los derechos

## **Imagen de portada**

<https://www.freepik.es/>

## **Arte de portada**

Reinaldo Santiago Serpa  
Técnico de artes gráficas y escenografía

DEPARTAMENTO DE  
**EDUCACIÓN**



# **Conceptualizando Números, Formas y Operaciones**

## ***Cuaderno de Matemáticas Segundo Grado***

**Programa de Matemáticas**

**agosto 2024**

## **NOTIFICACIÓN DE POLÍTICA PÚBLICA**

El Departamento de Educación no discrimina por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.

## **NOTA ACLARATORIA**

Para propósitos de carácter legal, en relación con la Ley de Derechos Civiles de 1984, el uso de los términos director de escuela, docente, estudiantes y cualquier otro que pueda hacer referencia a ambos géneros, incluye tanto al masculino como al femenino.



## TABLA DE CONTENIDO

---

MENSAJE DE LA SECRETARIA.....	vi
JUNTA EDITORA .....	vii
CARTA PARA EL ESTUDIANTE .....	viii
CARTA PARA LAS FAMILIAS Y LOS MAESTROS .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
Unidad 1. Trabajando con los números .....	2
Unidad 2. Suma y resta .....	31
Unidad 3. ¡A divertirnos con la multiplicación y la división! .....	64
Unidad 4: Aplicando el álgebra .....	95
Unidad 5. Aventuras con la medición.....	106
Unidad 6. Construyendo con la Geometría .....	136
Unidad 7 - Interpretando las gráficas y la probabilidad .....	154
REFERENCIAS .....	171

## MENSAJE DE LA SECRETARIA

DEPARTAMENTO DE  
**EDUCACIÓN**



Secretaria | Dra. Yanira I. Raíces Vega | raices\_y@de.pr.gov

### CUADERNO DE MATEMÁTICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS ESENCIALES

El Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) tiene como propósito fundamental dirigir sus acciones hacia la calidad académica, aumentando y desarrollando experiencias de aprendizaje efectivo para todos los estudiantes. Su meta principal consiste en preparar a los estudiantes para competir en igualdad de condiciones con otros ciudadanos de Puerto Rico y del mundo. Esta preparación se inicia desde que el niño nace, pero es responsabilidad de todos que se fortalezca en cualquier escenario de la sociedad. Por lo tanto, como sistema educativo, comprendemos la necesidad de tomar acción ante los desafíos del mundo, especialmente, en la enseñanza y en el aprendizaje de las matemáticas.

En este sentido, el Programa de Matemáticas del DEPR elaboró este cuaderno de práctica como una herramienta complementaria para el desarrollo de las destrezas y competencias esenciales del currículo. Este recurso, no sólo proveerá práctica adicional para los estudiantes, sino que permitirá la progresión del contenido y la aceleración del aprendizaje.

Los docentes continuarán con su rol protagónico en el desarrollo del currículo, pero tienen a su disposición un nuevo instrumento valioso y alineado con los estándares de contenido del grado. De igual manera, es una herramienta que facilita la integración y la intervención de los padres, de las madres y de los encargados para fortalecer el mantenimiento continuo de las destrezas matemáticas.

Continuaremos trabajando para que cada uno de nuestros estudiantes alcance el éxito y esté preparado para los retos que le deparan el presente y el futuro. Exhorto a que utilicen este cuaderno, lo valoren y enriquezcan el proceso de aprendizaje. Estoy comprometida con la educación de niños y jóvenes; además, estoy convencida de que, con el esfuerzo de todos, construiremos una educación matemática de excelencia.

Yanira I. Raíces Vega, Ed. D.  
Secretaria

Ave. Tte. Gen. González, Calle Juan Calaf, Urb. Industrial Tres Monjitas, Hato Rey, Puerto Rico 00917 • P.O. Box 190759 San Juan, PR 00919-0759 • Tel. 787.773.2000 • [www.de.pr.gov](http://www.de.pr.gov)

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental; ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acoso.

## **JUNTA EDITORA**

**Dra. Yanira I. Raíces Vega**  
Secretaria

**Sr. Luis González Rosario**  
Subsecretario asociado

**Dra. Beverly Morro Vega**  
Subsecretaria para Asuntos  
Académicos y Programáticos

**Prof.<sup>a</sup> María A. Mulero Pastrana**  
Secretaria auxiliar de  
Servicios Académicos

**Dra. Wanda I. Rivera Rivas**  
Gerente de operaciones  
Programa de Matemáticas

## CARTA PARA EL ESTUDIANTE

---

Querido estudiante:

Bienvenido al primer grado de escuela elemental. Espero que al trabajar las destrezas matemáticas de este cuaderno aprendas y te diviertas. Además, es importante que te mantengas practicando porque es la mejor manera de aprender matemáticas. Te exhorto a que cuides tu cuaderno y disfrutes esta experiencia de enriquecimiento académico.

¡ÉXITO!

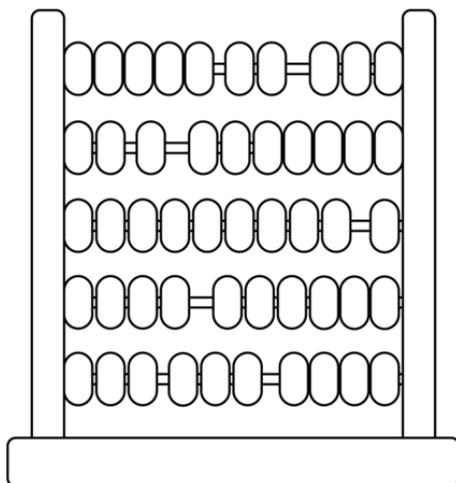


## CARTA PARA LAS FAMILIAS Y LOS MAESTROS

---

Queridas familias y apreciados maestros:

La matemática es una materia sumamente importante para la adquisición de destrezas necesarias para resolver problemas de la vida diaria. Por tal motivo, les exhorto a que participen activamente en el aprendizaje de sus niños y estudiantes y se desarrollen las competencias para conocer, comprender y aplicar los conceptos matemáticos de este nivel. Como educadora en el área de matemática conozco y comprendo que no resulta una materia sencilla de procesar y es por eso por lo que he creado este cuaderno; cuyo propósito primordial es proveer un material para permitir la práctica continua. Además, es un recurso muy importante y valioso para los maestros, ya que el mismo está alineado a los estándares de contenido, a las expectativas del grado del estudiante y los indicadores donde se establecen las destrezas que un niño de segundo grado debe adquirir.



## INTRODUCCIÓN

---

El aprendizaje de las Matemáticas es fundamental para el desarrollo académico de los niños. Estas se utilizan en todo el mundo como herramientas esenciales que permiten el razonamiento de manera organizada y facilita la búsqueda de soluciones a problemas matemáticos y de la vida real. Lo cual significa que se desarrolla la capacidad intelectual y el pensamiento lógico de los niños. De igual manera, las matemáticas preparan la mente del niño para la intuición, la abstracción y el pensamiento crítico, la creatividad y la comprensión y expresión por medio de la utilización de símbolos.

Hoy día, aunque se conoce la importancia del aprendizaje de las Matemáticas, existe un gran reto que consiste en lograr que los estudiantes muestren interés para aprenderlas. Este aprendizaje debe ser significativo, práctico y divertido; especialmente, porque se enseña a pensar. Lo que implica que, cada actividad que se lleva a cabo en la clase de Matemáticas debe tener un sentido divertido que contribuya a que el aprendizaje pueda expandirse y cada concepto se desarrolle mediante un enfoque contextualizado.

Este cuaderno para estudiantes de segundo grado ofrece una oportunidad para que cada niño tenga una herramienta de práctica efectiva. Las actividades incluidas están fundamentadas en los estándares de contenido del Programa de Matemáticas y las competencias esenciales para segundo grado. El propósito primordial es fortalecer y enriquecer las destrezas matemáticas para preparar estudiantes competentes ante los cambios constantes de la sociedad. Por lo tanto, se sugiere la práctica continua y la integración de maestros y familiares para acompañar a los niños en esta aventura matemática que jamás olvidarán

Este cuaderno  
pertenece a:

---

---

---

---

---

---



## Unidad 1. Trabajando con los números

### Los números cardinales del 1,000 al 1,250

**Indicador 2.N.1.1** - Cuenta, lee y escribe números cardinales hasta cuatro dígitos a partir de un número dado.

*Los números cardinales se utilizan para indicar la cantidad de elementos que tiene un conjunto.*

*Estos son: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ...*

Practica los números del 1,00 al 1,100.

Números del 1,000 al 1,100									
1,000									
1,001	1,002	1,003	1,004	1,005	1,006	1,007	1,008	1,009	1,010
1,011	1,012	1,013	1,014	1,015	1,016	1,017	1,018	1,019	1,020
1,021	1,022	1,023	1,024	1,025	1,026	1,027	1,028	1,029	1,030
1,031	1,032	1,033	1,034	1,035	1,036	1,037	1,038	1,039	1,040
1,041	1,042	1,043	1,044	1,045	1,046	1,047	1,048	1,049	1,050
1,051	1,052	1,053	1,054	1,055	1,056	1,057	1,058	1,059	1,060
1,061	1,062	1,063	1,064	1,065	1,066	1,067	1,068	1,069	1,070
1,071	1,072	1,073	1,074	1,075	1,076	1,077	1,078	1,079	1,080
1,081	1,082	1,083	1,084	1,085	1,086	1,087	1,088	1,089	1,090
1,091	1,092	1,093	1,094	1,095	1,096	1,097	1,098	1,099	1,100

### Práctica 1

Escribe los números en la columna a la derecha. Observa el ejemplo.

Expresión verbal de los números (en palabras)	Número
mil diecisiete	1,017
mil treinta y siete	
mil cincuenta	
mil ochenta y ocho	
mil noventa y cuatro	

### Práctica 2

Escribe la expresión verbal de cada número (en palabras). Observa el ejemplo.

Números	Expresión verbal de los números (en palabras)
1,024	mil veinticuatro
1,031	
1,043	
1,067	
1,085	

**¡Avanza contando y sigue practicando!**

Practica los números del 1,101 al 1,200.

<b>Números del 1,101 al 1,200</b>									
1,101	1,102	1,103	1,104	1,105	1,106	1,107	1,108	1,109	1,110
1,111	1,112	1,113	1,114	1,115	1,116	1,117	1,118	1,119	1,120
1,121	1,122	1,123	1,124	1,125	1,126	1,127	1,128	1,129	1,130
1,131	1,132	1,133	1,134	1,135	1,136	1,137	1,138	1,139	1,140
1,141	1,142	1,143	1,144	1,145	1,146	1,147	1,148	1,149	1,150
1,151	1,152	1,153	1,154	1,155	1,156	1,157	1,158	1,159	1,160
1,161	1,162	1,163	1,164	1,165	1,166	1,167	1,168	1,169	1,170
1,171	1,172	1,173	1,174	1,175	1,176	1,177	1,178	1,179	1,180
1,181	1,182	1,183	1,184	1,185	1,186	1,187	1,188	1,189	1,190
1,191	1,192	1,193	1,194	1,195	1,196	1,197	1,198	1,199	1,200

### Práctica 3

¿Puedes encontrar las parejas correctas? Traza una línea para unirlas.

mil ciento treinta y ocho 1,179

mil ciento cuarenta y seis 1,196

mil ciento cincuenta y ocho 1,189

mil ciento veintiocho 1,138

mil ciento dieciocho 1,169

mil ciento setenta y siete 1,128

mil ciento ochenta y nueve 1,158

mil ciento setenta y nueve 1,118

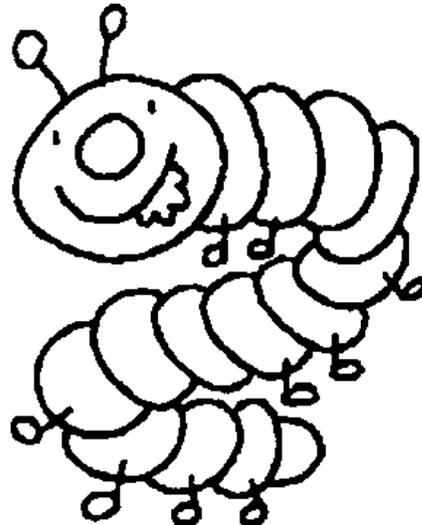
mil ciento noventa y seis 1,146

mil ciento sesenta y nueve 1,177

Son sus patas muy pequeñas  
y no se cansa al caminar.  
Con su carita risueña,  
baila y baila sin parar.

Todos los días aprende,  
suma y resta sin fallar.  
Es aplicado y atiende  
para así poder triunfar.

W.R.



**Practica el conteo de los números del 1,201 al 1,250.**

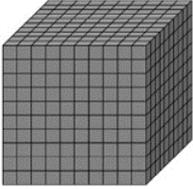
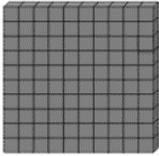
Números del 1,201 al 1,250									
1,201	1,202	1,203	1,204	1,205	1,206	1,207	1,208	1,209	1,210
1,211	1,212	1,213	1,214	1,215	1,216	1,217	1,218	1,219	1,220
1,221	1,222	1,223	1,224	1,225	1,226	1,227	1,228	1,229	1,230
1,231	1,232	1,233	1,234	1,235	1,236	1,237	1,238	1,239	1,240
1,241	1,242	1,243	1,244	1,245	1,246	1,247	1,248	1,249	1,250

**Sabías que...**



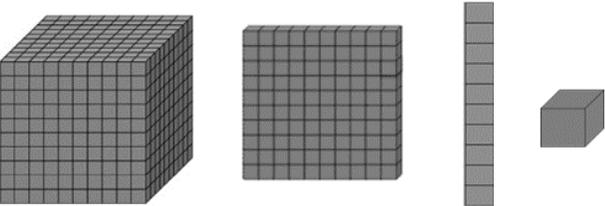
La palabra “cálculo” tiene su origen en la antigua Grecia de los famosos matemáticos griegos, como, por ejemplo, Pitágoras, que usaban piedras pequeñas llamadas cálculos para representar números mientras realizaban sus operaciones matemáticas.

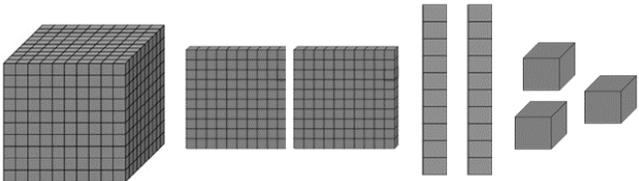
**Indicador 2.N.1.2** - Identifica y representa el número cardinal de cuatro dígitos basándose en el significado de las unidades de millar, centenas, decenas y unidades.

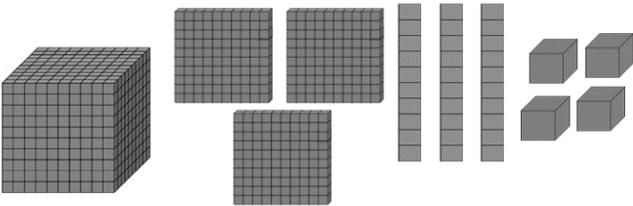
			
unidad de millar	centena	decena	unidad

### Práctica 1

¿Cuál es el número que muestran los bloques? Escribe el número en el rectángulo a la derecha.

1.  \_\_\_\_\_

2.  \_\_\_\_\_

3.  \_\_\_\_\_

### Práctica 2

Completa la tabla. Marca X en el lugar de posición que ocupa el dígito subrayado.

Observa el ejemplo.

Números	Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades
1, 0 <u>6</u> 7			X	
2, <u>5</u> 8 9				
5, 9 1 <u>3</u>				
<u>3</u> , 4 2 5				
6, <u>7</u> 9 2				

### Práctica 3

Encierra en un círculo el valor que representa el dígito en rojo. Observa el ejemplo.

<b>895</b>	8,000	800	80	8
<b>1,176</b>	7,000	700	70	7
<b>1,263</b>	1,000	100	10	1
<b>2,054</b>	4,000	400	40	4

### Práctica 4

Escribe el número desconocido.

1. Soy un número con 5 unidades, 7 decenas, 4 centenas y 1 unidad de millar, ¿quién soy?

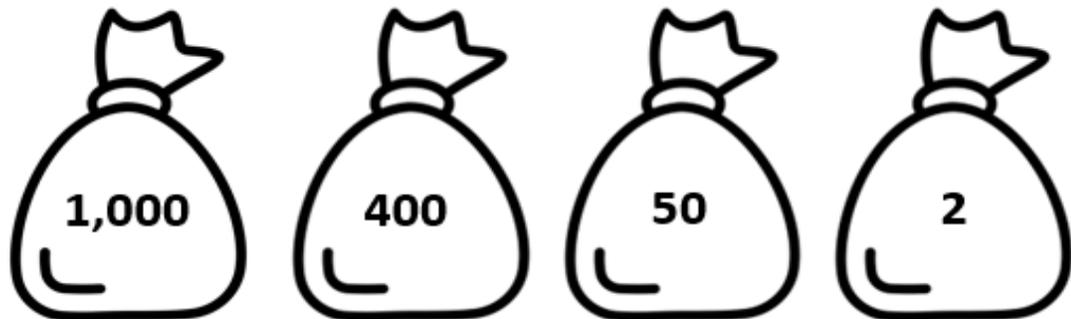


2. Soy un número con 7 unidades, 0 decenas, 8 centenas y 2 unidades de millar, ¿quién soy?



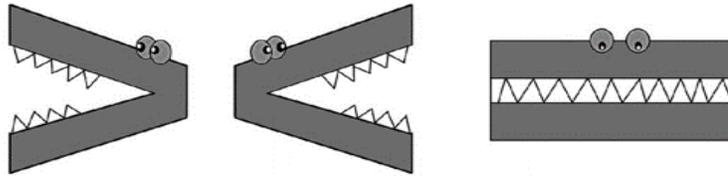
### Práctica 5

Daniel colecciona monedas en estas bolsas, ¿cuántas monedas tiene en total?



**Indicador 2.N.1.3** - Representa la respuesta de ordenar y comparar mediante:

- una sucesión o patrón.
- el uso de los signos de comparación  $<$ ,  $>$  o  $=$ .



**Los símbolos de comparación se usan para determinar si un número es menor, igual o mayor que otro. Es importante que conozcas cada uno de ellos.**

$<$ es menor que	$=$ es igual que	$>$ es mayor que
---------------------	---------------------	---------------------

### Práctica 1

Resuelve el problema.

1. Diego tiene un rompecabezas de 250 piezas y Katy tiene uno de 745 piezas. ¿Quién tiene el rompecabezas con la mayor cantidad de piezas?



2. Hay 467 personas en el juego de baloncesto. Hay 476 personas en el juego de fútbol. ¿Cuál de los juegos tiene mayor cantidad de personas?



3. En el salón de la clase de Español hay 789 libros. En el salón de Matemáticas hay 545 libros. ¿En cuál de los salones hay menor cantidad de libros?



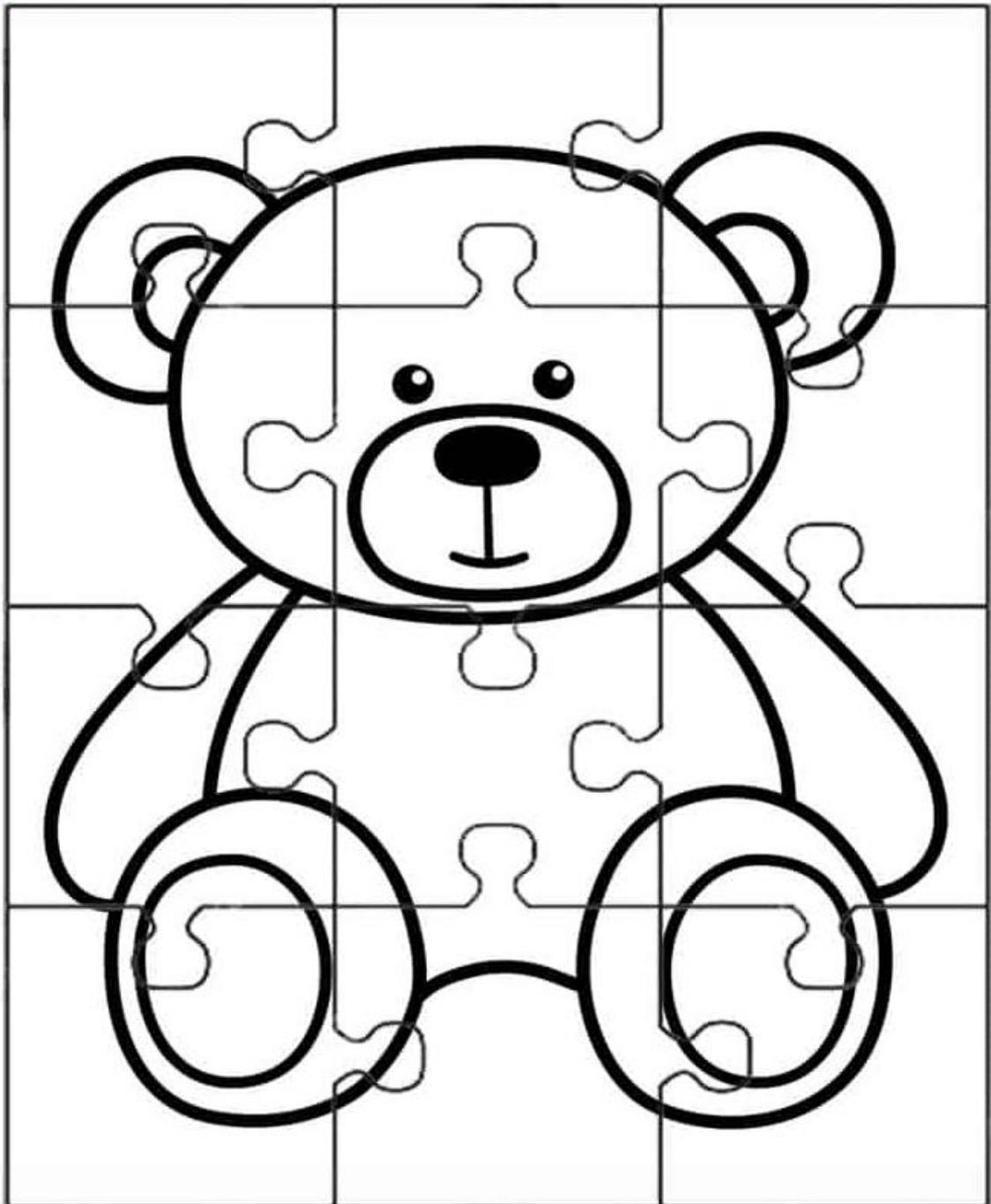
4. El señor Ramos sembró 679 semillas de habichuelas y 1,125 semillas de café en su finca. ¿De cuáles semillas sembró más el señor Ramos?



## ¡Rompecabezas!

Colorea la imagen. Luego corta la imagen en piezas, móntalas y pégalas en tu libreta.

¿Cuántas piezas tiene el rompecabezas?



## Práctica 2

Compara los números. Escribe  $<$ ,  $>$  o  $=$  en cada espacio.

1. 278 ○ 267

2. 359 ○ 189

3. 512 ○ 512

4. 984 ○ 1,101

5. 1,202 ○ 1,200

$<$  es menor que

$=$  es igual que

$>$  es mayor que

## Práctica 3

Ordena los números de menor a mayor.

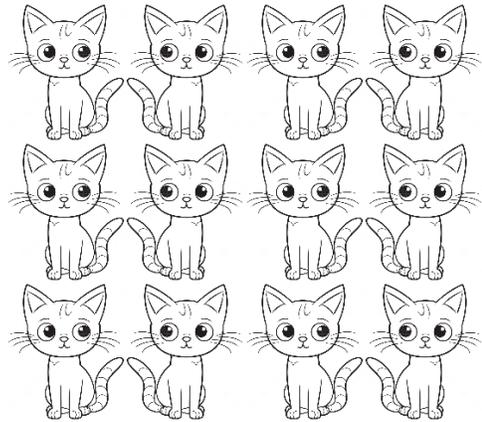
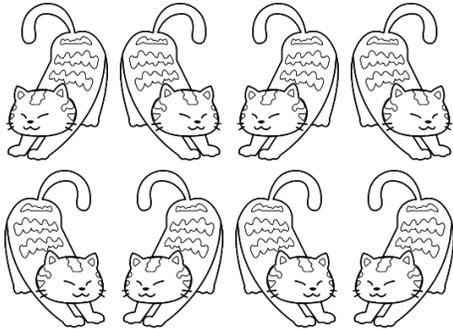
457	378	193	590	607

869	1,234	371	1,198	317

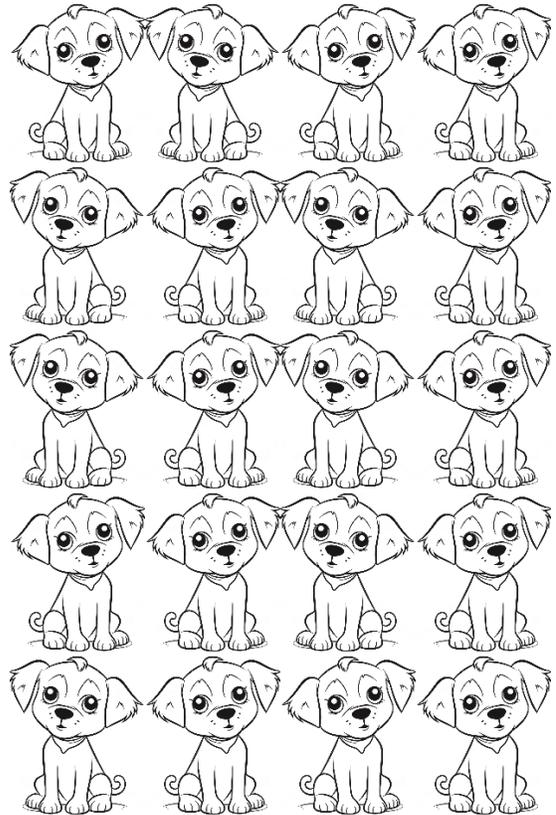
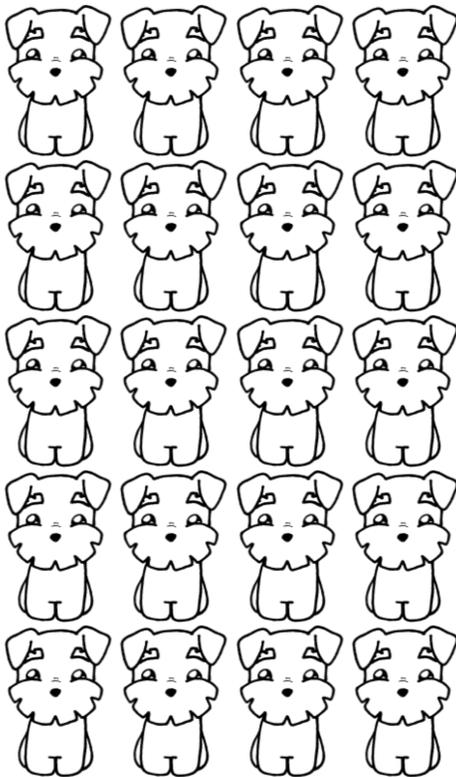
### Práctica 4

Compara cada conjunto de animales u objetos. Escribe  $<$ ,  $>$  o  $=$  en cada espacio. Luego colorea.

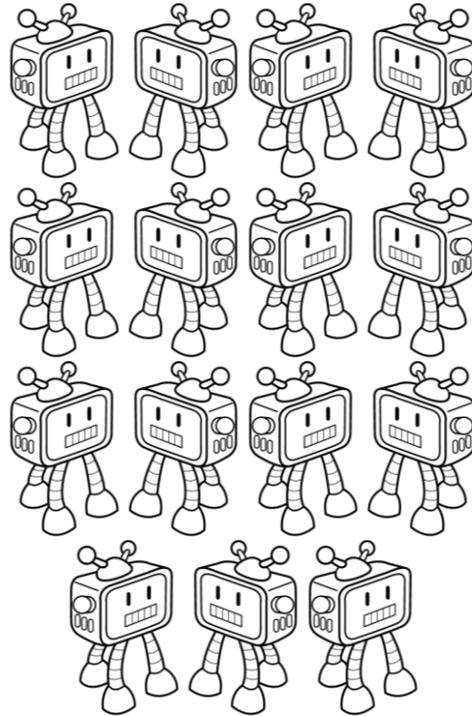
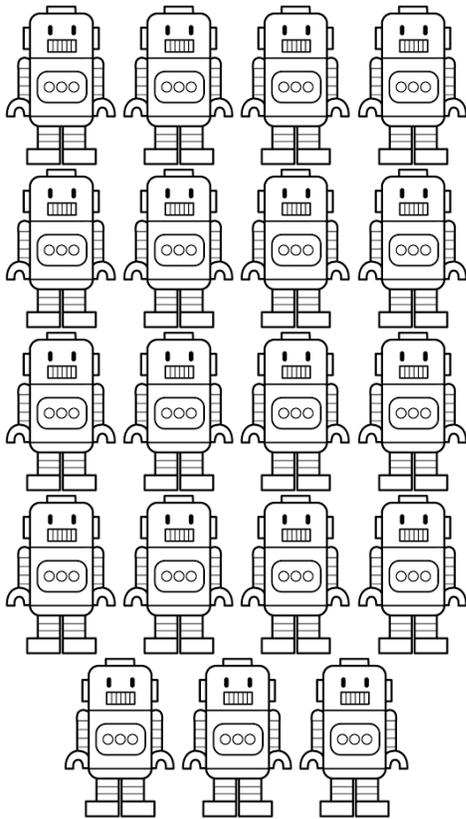
1.



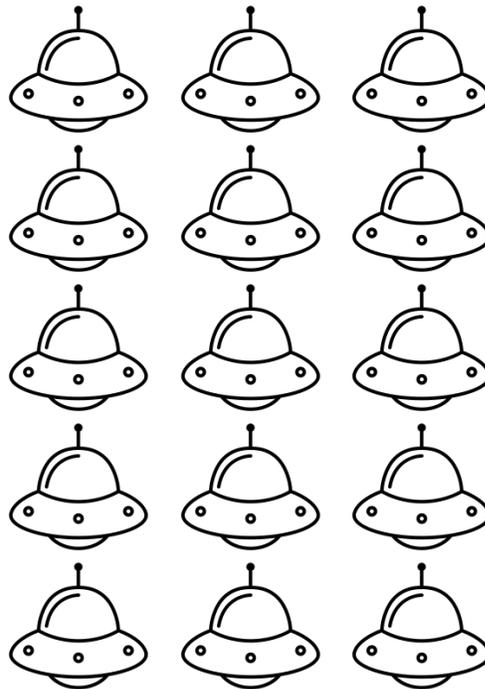
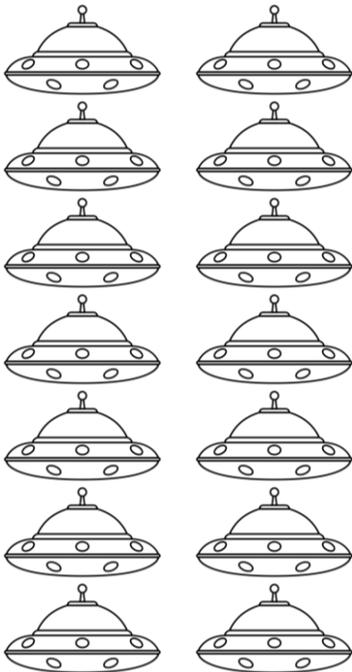
2.



3.



4.



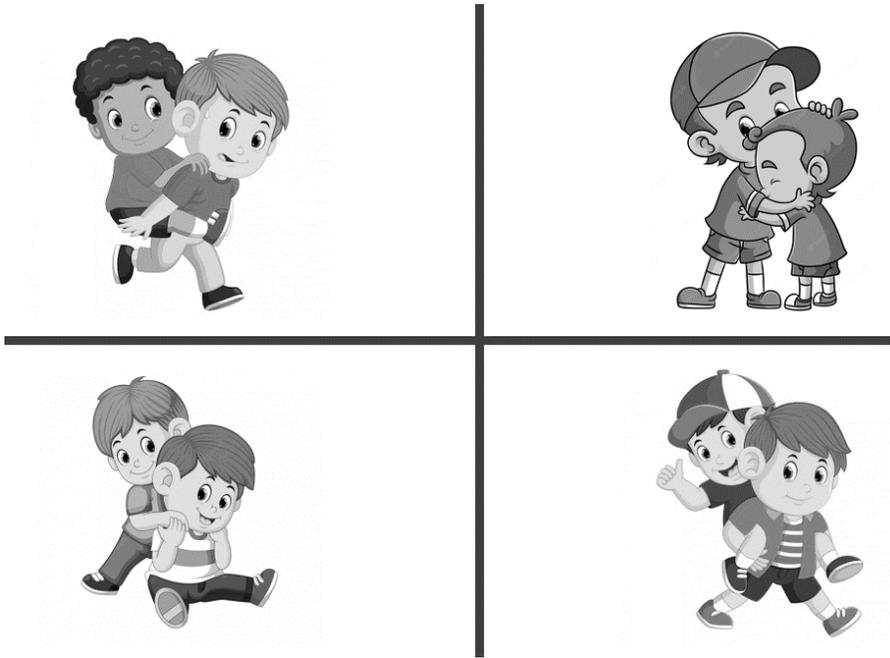
**Indicador 2.N.1.4** - Reconoce e identifica los números pares e impares:

- determina si un conjunto de objetos tiene un número de elementos par o impar.
- reconoce que la suma de dos números pares es par y la suma de dos números impares es par.

**Los números pares son aquellos que corresponden a cantidades que pueden agruparse de dos en dos. Siempre terminan en 0, 2, 4, 6, 8. Los números impares no se pueden agrupar de dos en dos.**

Ejemplo:

El número 8 es par. Los 8 niños pueden agruparse de dos en dos.



**Hay 4 grupos de 2 niños cada uno.**

El número 5 es impar. No se pueden formar todos los grupos de 2.



**Hay 2 grupos de 2 niños y 1 niño está solo.**

### Práctica 1

Marca con una X si el número es par o impar. Observa el ejemplo.

Número	Par	Impar
3		X
6		
7		
9		
12		
25		
30		

## Práctica 2

Haz un dibujo que represente un conjunto de elementos u objetos par y otro dibujo que represente un conjunto de elementos u objetos impar.

**Conjunto par**

**Conjunto impar**

**Indicador 2.N.1.6** - Compone y descompone números cardinales hasta cuatro dígitos. Utiliza la notación desarrollada para representar números cardinales hasta cuatro dígitos.

**Notación desarrollada**

La notación desarrollada es aquella en la que un número se escribe como la suma del valor posicional de cada dígito.

Ejemplo:

$$1,536 = 1,000 + 500 + 30 + 6$$

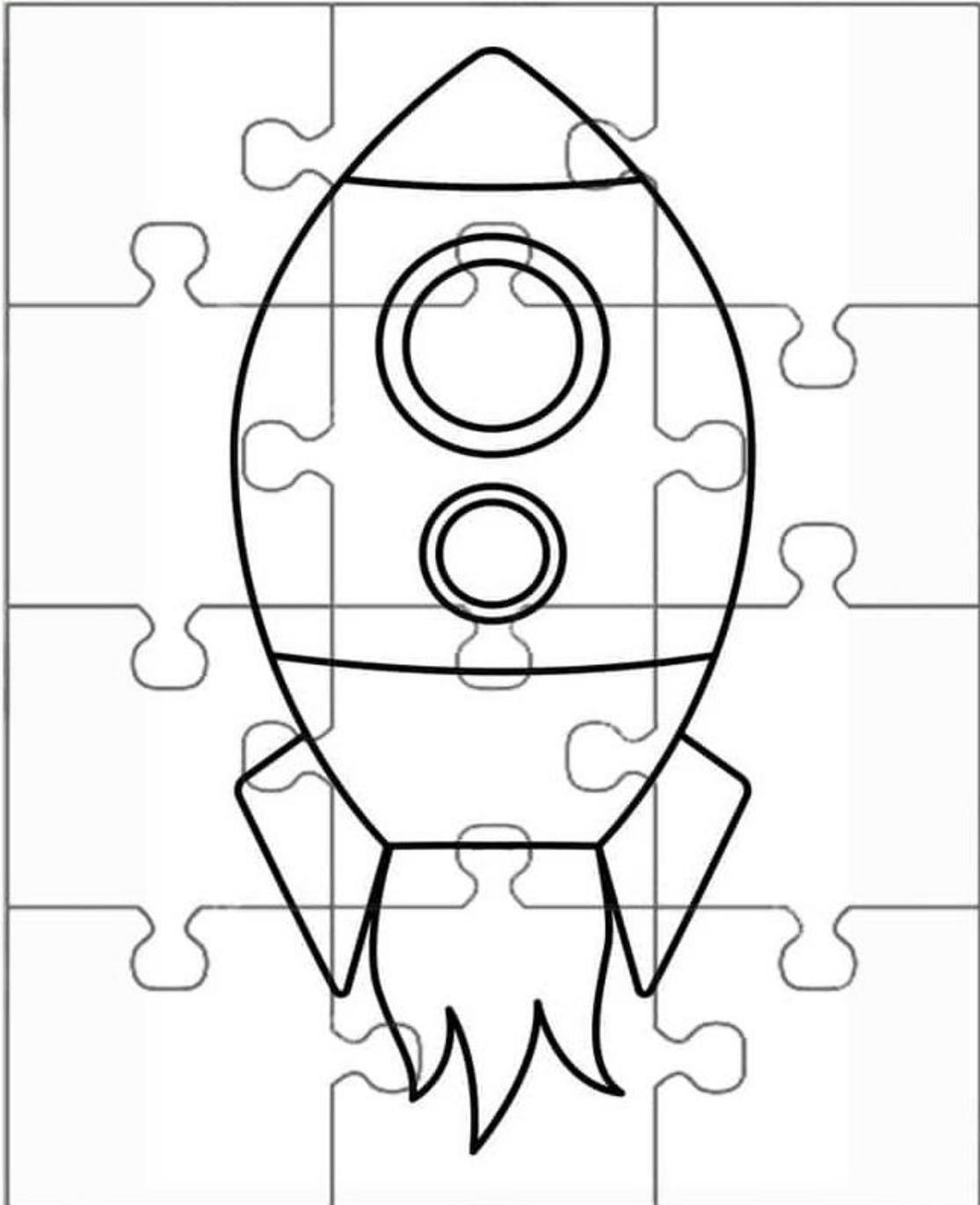
**Práctica 1.** Escribe cada número en Notación Desarrollada.

Número	Notación desarrollada
492	
654	
716	
931	
1,045	
1,117	
1,192	
1,228	
1,250	

## ¡Rompecabezas!

Colorea la imagen. Luego corta la imagen en piezas, móntalas y pégalas en tu libreta.

¿Cuántas piezas tiene el rompecabezas?



## Práctica 2

Completa cada espacio con el número correcto.

$$200 + 30 + 2 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$400 + 90 + 5 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$700 + 40 + 6 = \boxed{\phantom{000}}$$

$$1,000 + 600 + 50 + 1 = \boxed{\phantom{0000}}$$

$$1,000 + 800 + 10 + 4 = \boxed{\phantom{0000}}$$



## Práctica 3

Escribe el número en el espacio para completar la Notación Desarrollada.

1.  $959 = 900 + \underline{\phantom{000}} + 9$

2.  $1,176 = 1,000 + 100 + \underline{\phantom{000}} + 6$

3.  $1,128 = \underline{\phantom{0000}} + 100 + 20 + 8$

4.  $1,235 = 1,000 + \underline{\phantom{0000}} + 30 + 5$

5.  $1,244 = \underline{\phantom{0000}} + 200 + \underline{\phantom{0000}} + 4$

## Práctica 4

Completa la notación desarrollada de cada cantidad.

1.  $529 = 500 + \underline{\quad\quad} + 9$

2.  $212 = \underline{\quad\quad} + 10 + 2$

3.  $820 = 800 + 20 + \underline{\quad\quad}$

4.  $35 = \underline{\quad\quad} + 6$

5.  $1,152 = 1000 + \underline{\quad\quad} + 50 + 2$

Une con una línea cada cantidad con su Notación Desarrollada.

**395**

**$100 + 60 + 2$**

**503**

**$400 + 70 + 2$**

**162**

**$300 + 90 + 5$**

**963**

**$900 + 60 + 3$**

**472**

**$500 + 0 + 3$**

**Indicador 2.N.1.7** - Nombra y utiliza los números ordinales hasta el vigésimo (20) lugar para resolver problemas matemáticos.

Los números ordinales indican la posición que ocupa un elemento en un conjunto. Se usan para describir la posición de un elemento en una sucesión.

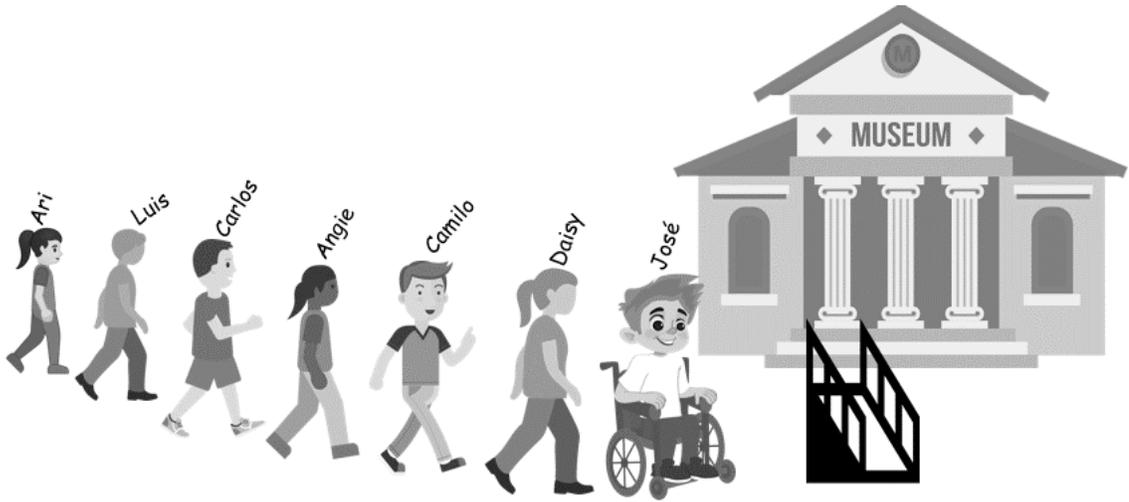
Números ordinales	Números ordinales
1. <sup>o</sup> primero	11. <sup>o</sup> undécimo
2. <sup>o</sup> segundo	12. <sup>o</sup> duodécimo
3. <sup>o</sup> tercero	13. <sup>o</sup> décimo tercero
4. <sup>o</sup> cuarto	14. <sup>o</sup> décimo cuarto
5. <sup>o</sup> quinto	15. <sup>o</sup> décimo quinto
6. <sup>o</sup> sexto	16. <sup>o</sup> décimo sexto
7. <sup>o</sup> séptimo	17. <sup>o</sup> décimo séptimo
8. <sup>o</sup> octavo	18. <sup>o</sup> décimo octavo
9. <sup>o</sup> novena	19. <sup>o</sup> décimo noveno
10. <sup>o</sup> décimo	20. <sup>o</sup> vigésimo

Los números ordinales nos ayudan a colocar los objetos en un orden determinado. Estos números se utilizan para nombrar el grado académico en las escuelas.

Por ejemplo: Tú estás en segundo grado de la escuela primaria.

## Práctica 1

Observa la ilustración. Los niños de segundo grado van a visitar el Museo de Arte de la ciudad. Completa la tabla, escribe el nombre del número ordinal, según la entrada al museo.



Nombre del número ordinal	Número ordinal	Nombres de los niños
tercero	3.º	Camilo
sexto	6.º	
cuarto	4.º	
primero	1.º	
séptimo	7.º	
segundo	2.º	
quinto	5.º	

*¿Sabías que museo en inglés es museum?*

## Práctica 2

Contesta cada pregunta en el espacio provisto.

1. El viernes pasado, Andrés fue a un juego de béisbol. En la fila para entrar al parque él estaba en la posición número doce. ¿Cuál es el número ordinal que representa la posición de Andrés en la fila?



2. Una emisora de radio está premiando a la persona número quince que llame por teléfono y le regalará boletos para un concierto. ¿Cuál es el número ordinal que representa la llamada que la emisora premiará?



3. La carrera del pavo se celebra para conmemorar el Día de Acción de Gracias en las escuelas. Alonso participó en la carrera y obtuvo la posición número veinte. ¿Cuál es el número ordinal que representa la posición de Alonso?



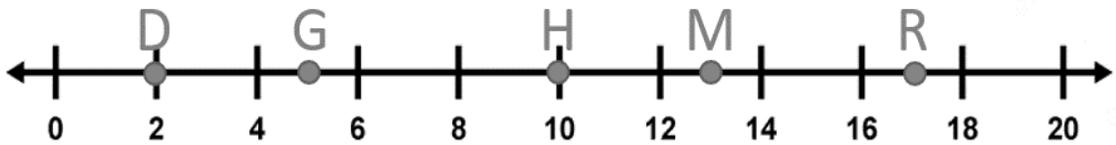
**Indicador 2.N.1.8** - El uso de la recta numérica: representa números cardinales como longitudes con los puntos correspondientes a los números 0, 1, 2, ..., ubicados a la misma distancia a partir del 0.



**La recta numérica se utiliza para colocar los números en un orden determinado.**

**Práctica 1**

La recta numérica



Si cada segmento o línea vertical representa un número cardinal, escribe el número de cada punto de la recta numérica. Completa la tabla.

Puntos	Número Cardinales
D	
G	
H	
M	
R	

**Indicador 2.N.3.1** - Identifica, reconoce y escribe diferentes representaciones para las fracciones usando materiales concretos y semiconcretos.

■ → numerador  
 —  
 ■ → denominador



**Práctica 1**

Identifica y escribe la fracción que representa la parte sombreada de cada entero.

## Práctica 2

Escribe el nombre de cada fracción en el espacio a la derecha.

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{6}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{3}{8}$$



**Indicador 2.N.3.2** - Representa y compara fracciones como parte de un entero o conjunto usando materiales concretos y semiconcretos.

### Práctica 1

Haz un dibujo que represente cada fracción.

$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{4}{6}$$

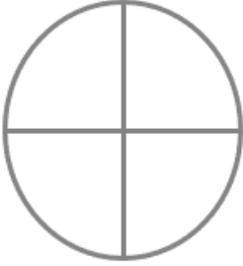
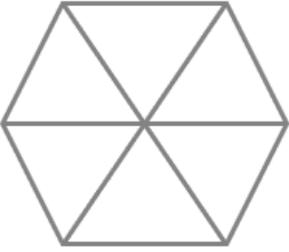
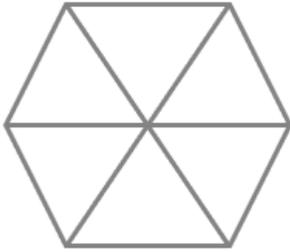


$$\frac{1}{7}$$

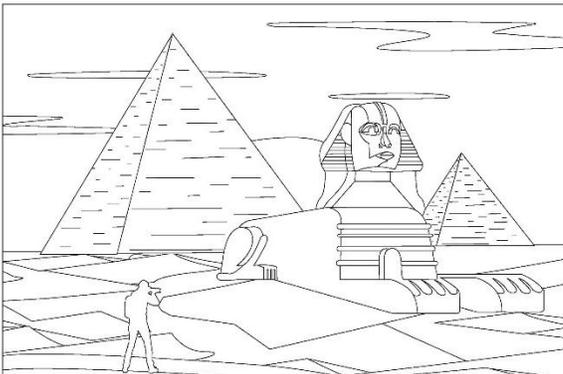


## Práctica 2

Colorea cada fracción, luego compara ambas fracciones. Escribe  $<$ ,  $=$  o  $>$ , en el espacio entre las fracciones.

Fracción 1	$<$ , $=$ , $>$	Fracción 2
$\frac{1}{2}$ 		$\frac{2}{4}$ 
$\frac{1}{2}$ 		$\frac{3}{6}$ 

### ¿Sabías que?



Los egipcios resolvían problemas de la vida diaria mediante operaciones con fracciones. Entre ellas, la distribución del pan, el sistema de construcción de pirámides y las medidas utilizadas para estudiar la tierra.

## Unidad 2. Suma y resta

**Indicador 2.N.1.1** - Cuenta, lee y escribe números cardinales hasta cuatro dígitos a partir de un número dado.

Números del 1,251 al 1,350									
1,251	1,252	1,253	1,254	1,255	1,256	1,257	1,258	1,259	1,260
1,261	1,262	1,263	1,264	1,265	1,266	1,267	1,268	1,269	1,270
1,271	1,272	1,273	1,274	1,275	1,276	1,277	1,278	1,279	1,280
1,281	1,282	1,283	1,284	1,285	1,286	1,287	1,288	1,289	1,290
1,291	1,292	1,293	1,294	1,295	1,296	1,297	1,298	1,299	1,300
1,301	1,302	1,303	1,304	1,305	1,306	1,307	1,308	1,309	1,310
1,311	1,312	1,313	1,314	1,315	1,316	1,317	1,318	1,319	1,320
1,321	1,322	1,323	1,324	1,325	1,326	1,327	1,328	1,329	1,330
1,331	1,332	1,333	1,334	1,335	1,336	1,337	1,338	1,339	1,340
1,341	1,342	1,343	1,344	1,345	1,346	1,347	1,348	1,349	1,350

**¡Puedes practicar contando los números cardinales siguiendo el patrón en la serie!**

<b>Números del 1,351 al 1,500</b>									
1,351	1,352	1,353	1,354	1,355	1,356	1,357	1,358	1,359	1,360
1,361	1,362	1,363	1,364	1,365	1,366	1,367	1,368	1,369	1,370
1,371	1,372	1,373	1,374	1,375	1,376	1,377	1,378	1,379	1,380
1,381	1,382	1,383	1,384	1,385	1,386	1,387	1,388	1,389	1,390
1,391	1,392	1,393	1,394	1,395	1,396	1,397	1,398	1,399	1,400
1,401	1,402	1,403	1,404	1,405	1,406	1,407	1,408	1,409	1,410
1,411	1,412	1,413	1,414	1,415	1,416	1,417	1,418	1,419	1,420
1,421	1,422	1,423	1,424	1,425	1,426	1,427	1,428	1,429	1,430
1,431	1,432	1,433	1,434	1,435	1,436	1,437	1,438	1,439	1,440
1,441	1,442	1,443	1,444	1,445	1,446	1,447	1,448	1,449	1,450
1,451	1,452	1,453	1,454	1,455	1,456	1,457	1,458	1,459	1,460
1,461	1,462	1,463	1,464	1,465	1,466	1,467	1,468	1,469	1,470
1,471	1,472	1,473	1,474	1,475	1,476	1,477	1,478	1,479	1,480
1,481	1,482	1,483	1,484	1,485	1,486	1,487	1,488	1,489	1,490
1,491	1,492	1,493	1,494	1,495	1,496	1,497	1,498	1,499	1,500

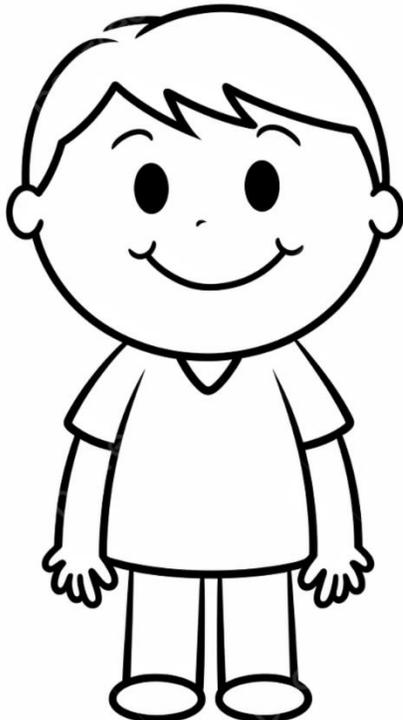
**Indicador 2.N.2.1** - Suma y resta con números hasta cuatro dígitos utilizando estrategias basadas en el valor posicional, las propiedades de las operaciones y/o la relación entre la suma y la resta:

- sin reagrupar
- reagrupando

**Indicador 2.N.4.2** - Utiliza estrategias para resolver ejercicios de suma y resta de cuatro dígitos:

- materiales concretos y representaciones semiconcretas
- estimación
- cálculo mental

**Indicador 2.N.2.2** - Utiliza estrategias basadas en el valor posicional y las propiedades de la suma (identidad de la suma (0), conmutativa y asociativa) para realizar sumas de hasta cuatro sumandos.



**¿Sabías que...**

**la primera aparición de los signos que se utilizan para representar la suma (+) y la resta (-) fue en Alemania en algunos manuscritos escritos en latín y en alemán, en los últimos veinte años del siglo XV (quince)?**

## Suma

Sumar es cuando juntamos, agregamos o buscamos los totales. A los números que se suman se les conoce como sumandos. La suma es el resultado que se obtiene, también se le conoce como total.

$$\begin{array}{r}
 34 \longrightarrow \text{sumando} \\
 + 21 \longrightarrow \text{sumando} \\
 \hline
 55 \longrightarrow \text{suma o total}
 \end{array}$$

### ¿Qué debes hacer para sumar?

- ✓ Suma las unidades
- ✓ Suma las decenas
- ✓ Suma las centenas
- ✓ Suma las unidades de millar



Ejemplo

	unidades de millar	centenas	decenas	unidades
	2	9	4	1
+	6	0	3	5
	8	9	7	6

### Práctica 1

Utiliza los pasos para sumar correctamente. Observa el ejemplo.

	unidades de millar	centenas	decenas	unidades
	4	8	6	3
+	5	1	2	4
<hr/>				



### Práctica 2

Encuentra la suma o total. Sin reagrupar.

$$\begin{array}{r} 739 \\ + 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 261 \\ + 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 308 \\ + 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 542 \\ + 50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 527 \\ + 100 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 461 \\ + 200 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 602 \\ + 300 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 379 \\ + 400 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 130 \\ + 504 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 650 \\ + 340 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 358 \\ + 201 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 825 \\ + 173 \\ \hline \end{array}$$

**Práctica 3**

Encuentra la suma o total. Sin reagrupar.

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 51 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 \\ + 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 78 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ + 65 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ + 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ + 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ + 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ + 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ + 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ + 75 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ + 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

**Práctica 4**

Encuentra la suma o total. Sin reagrupar.

$$\begin{array}{r} 124 \\ + 531 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 723 \\ + 154 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 340 \\ + 219 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 213 \\ + 650 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 194 \\ + 302 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 204 \\ + 382 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 647 \\ + 300 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 349 \\ + 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 214 \\ + 253 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 710 \\ + 145 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 304 \\ + 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 802 \\ + 120 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 201 \\ + 96 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 489 \\ + 310 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 243 \\ + 112 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 104 \\ + 752 \\ \hline \end{array}$$

## Suma reagrupando

Podemos utilizar los lugares de posición (unidades, decenas, centenas y unidades de millar para realizar las sumas.

Cuando sumamos las unidades y obtenemos un número igual o mayor que diez, no se puede colocar el número de dos dígitos en el lugar de las unidades. Solamente se colocan las unidades y se añade el dígito de las decenas en el lugar de las decenas, esto es reagrupar. Luego se continúa con el proceso hasta finalizar todas las sumas, desde derecha hasta izquierda.

Las sumas por reagrupación se realizan escribiendo las magnitudes a sumar una debajo de la otra, haciendo coincidir las unidades, decenas, centenas y unidades de millar.

		1	
	1	2	6
+		9	5
<hr/>			
			1

Como  $6 + 5$  es igual a 11 y 11 es un número de dos dígitos, que representa 1 decena + 1 unidad, se coloca el 1 en el lugar de las unidades y se añade 1 decena a las decenas.

	1	1	
	1	2	6
+		9	5
<hr/>			
		2	1

Sumar las decenas,  $1 + 2 + 9$  es igual a 12. Este número es de dos dígitos por lo que no puede colocarse en el lugar de las decenas, solamente se coloca el número 2 (decenas) y se añade 1 centena en el lugar de las centenas.

+	1	1	
	1	2	6
		9	5
	2	2	1

Luego, sumamos las centenas.

Si los sumandos tienen más dígitos, se repite el procedimiento hasta completar todas las sumas, según los lugares de posición de cada dígito.

### Práctica 1

Encuentra las sumas o totales reagrupando cuando sea necesario.

$$\begin{array}{r} 2899 \\ + 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1585 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2491 \\ + 49 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3727 \\ + 283 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4018 \\ + 175 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2382 \\ + 869 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3343 \\ + 1578 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6379 \\ + 4501 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8752 \\ + 2678 \\ \hline \end{array}$$

**Práctica 2**

Encuentra las sumas o totales reagrupando cuando sea necesario.

$$\begin{array}{r} 57 \\ + 43 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ + 96 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ + 56 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ + 78 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 91 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 77 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ + 49 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ + 49 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ + 66 \\ \hline \end{array}$$

**Práctica 3**

Encuentra las sumas o totales reagrupando cuando sea necesario.

$$\begin{array}{r} 125 \\ + 526 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 657 \\ + 123 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 234 \\ + 573 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 375 \\ + 291 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 374 \\ + 568 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 203 \\ + 189 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 198 \\ + 506 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 374 \\ + 280 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 371 \\ + 260 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 308 \\ + 119 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 379 \\ + 222 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 374 \\ + 117 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 373 \\ + 207 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 388 \\ + 223 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 314 \\ + 490 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 317 \\ + 296 \\ \hline \end{array}$$

Números del 1,501 al 1,650									
1,501	1,502	1,503	1,504	1,505	1,506	1,507	1,508	1,509	1,510
1,511	1,512	1,513	1,514	1,515	1,516	1,517	1,518	1,519	1,520
1,521	1,522	1,523	1,524	1,525	1,526	1,527	1,528	1,529	1,530
1,531	1,532	1,533	1,534	1,535	1,536	1537	1,538	1,539	1,540
1,541	1,542	1,543	1,544	1,545	1,546	1547	1,548	1,549	1,550
1,551	1552	1,553	1,554	1,555	1,556	1557	1,558	1,559	1,560
1,561	1,562	1,563	1,564	1,565	1,566	1,567	1,568	1,569	1,570
1,571	1,572	1,573	1,574	1,575	1,576	1,577	1,578	1,579	1,580
1,581	1,582	1,583	1,584	1,585	1,586	1,587	1,588	1,589	1,590
1,591	1,592	1,593	1,594	1,595	1,596	1,597	1,598	1,599	1,600
1,601	1,602	1,603	1,604	1,605	1,606	1,607	1,608	1,609	1,610
1,611	1,612	1,613	1,614	1,615	1,616	1,617	1,618	1,619	1,620
1,621	1,622	1,623	1,624	1,625	1,626	1,627	1,628	1,629	1,630
1,631	1,632	1,633	1,634	1,635	1,636	1,637	1,638	1,639	1,640
1,641	1,642	1,643	1,644	1,645	1,646	1,647	1,648	1,649	1,650

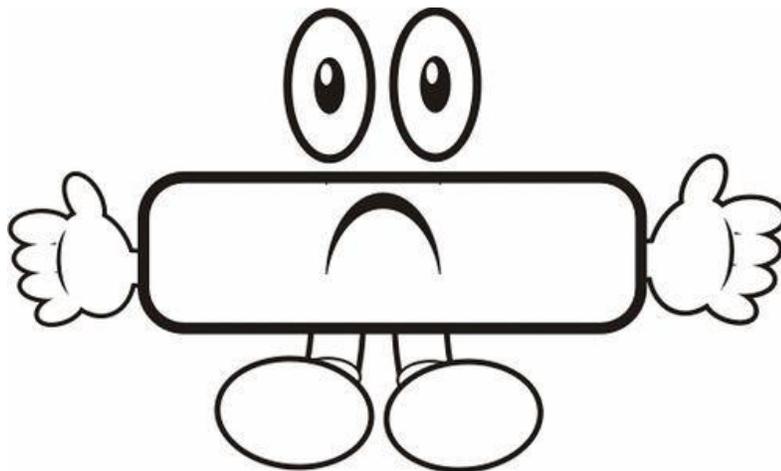
## Resta

La resta (también conocida como sustracción) es una de las cuatro operaciones básicas de la aritmética que consiste en la diferencia entre una cierta cantidad con respecto a otra. La palabra resta deriva del latín “restare” y significa disminuir o quitar una parte. Solamente podemos restar dos números a la vez. La resta es la operación inversa o contraria a la suma o adición.

$$\begin{array}{r}
 58 \longrightarrow \text{minuendo} \\
 - 16 \longrightarrow \text{sustraendo} \\
 \hline
 42 \longrightarrow \text{resta o diferencia}
 \end{array}$$

### ¿Qué debes hacer para restar?

- ✓ Resta las unidades
- ✓ Resta las decenas
- ✓ Resta las centenas
- ✓ Resta las unidades de millar

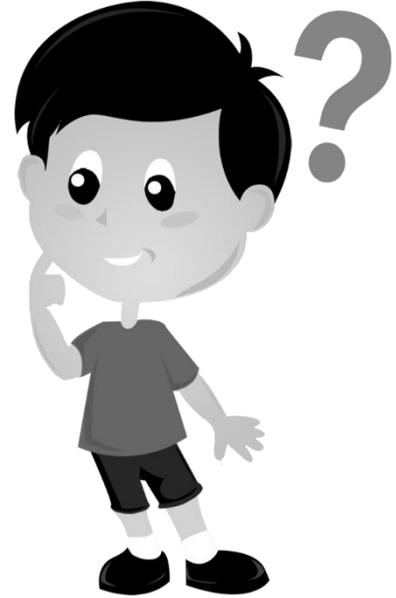


### Ejemplo

	unidades de millar	centenas	decenas	unidades
—	1	4	7	9
—		3	4	6

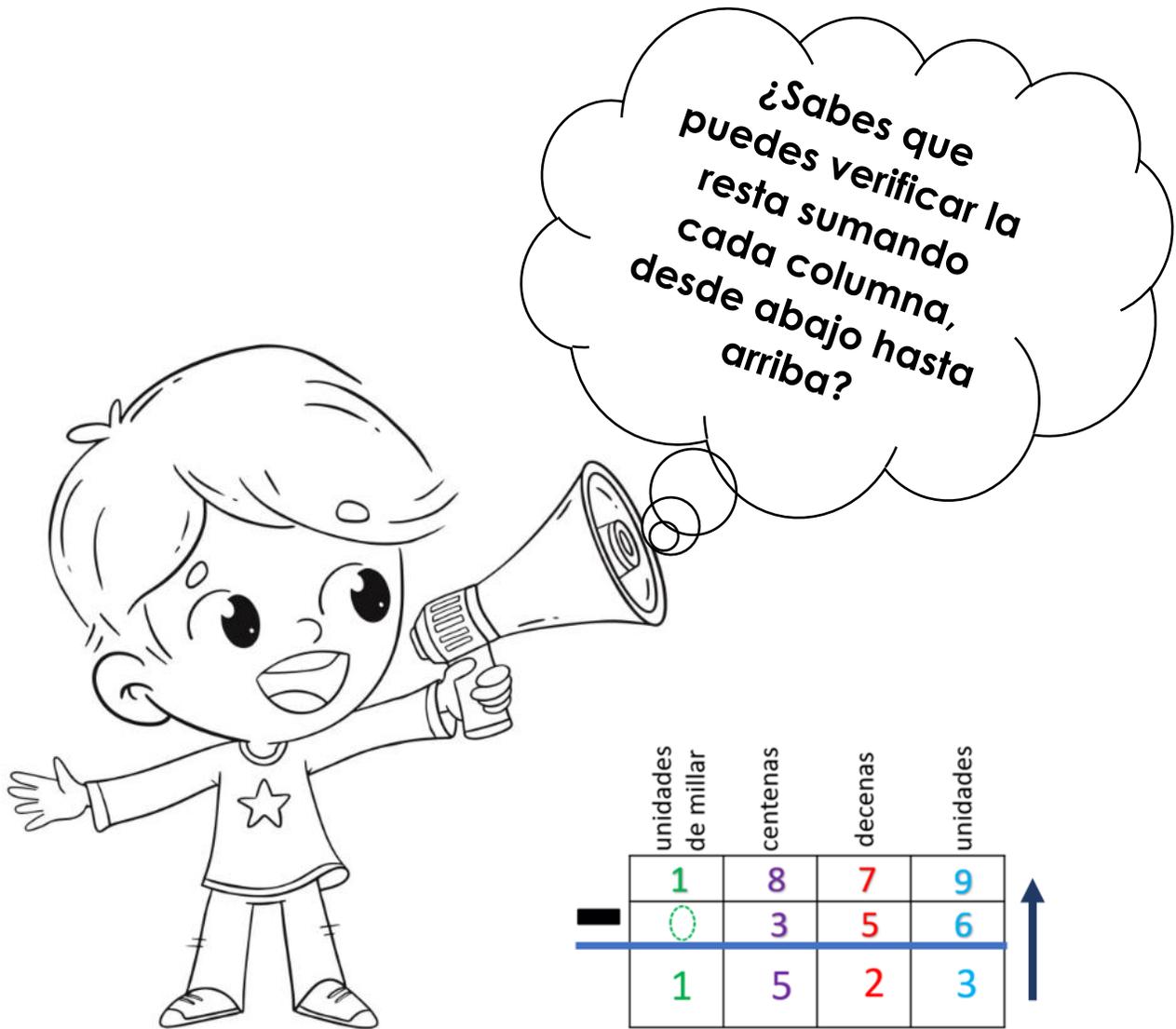
+

	unidades de millar	centenas	decenas	unidades
—	1	4	7	9
—	0	3	4	6



Como no tenemos unidades de millar para restar o quitar, entonces lo que restamos es cero (0).

	unidades de millar	centenas	decenas	unidades
—	1	8	7	9
—	0	3	5	6
	1	5	2	3



Suma desde abajo hacia arriba para verificar o comprobar la resta.

	Suma las unidades de millar	Suma las centenas	Suma las decenas	Suma las unidades
	1	5	5	6
-	0	3	2	3
	1	2	3	3

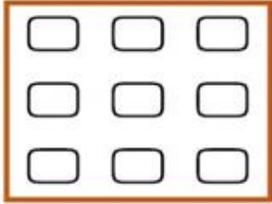
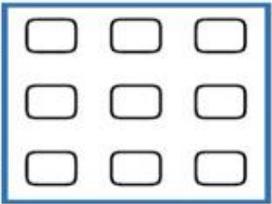
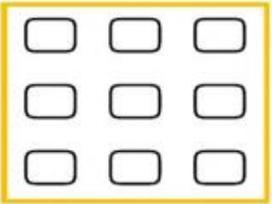
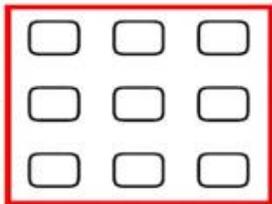
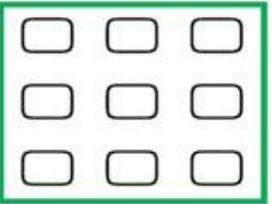
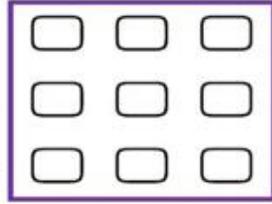
## ¡Repasa las combinaciones básicas de la resta o sustracción!

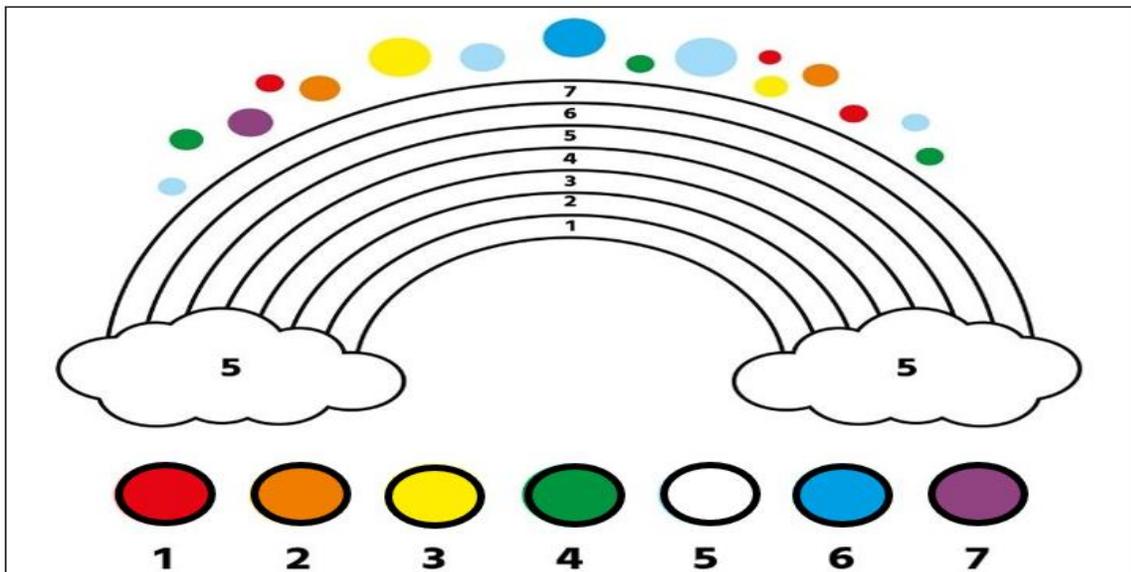
$0 - 0 = 0$	$1 - 1 = 0$	$2 - 2 = 0$	$3 - 3 = 0$	$4 - 4 = 0$
$1 - 0 = 1$	$2 - 1 = 1$	$3 - 2 = 1$	$4 - 3 = 1$	$5 - 4 = 1$
$2 - 0 = 2$	$3 - 1 = 2$	$4 - 2 = 2$	$5 - 3 = 2$	$6 - 4 = 2$
$3 - 0 = 3$	$4 - 1 = 3$	$5 - 2 = 3$	$6 - 3 = 3$	$7 - 4 = 3$
$4 - 0 = 4$	$5 - 1 = 4$	$6 - 2 = 4$	$7 - 3 = 4$	$8 - 4 = 4$
$5 - 0 = 5$	$6 - 1 = 5$	$7 - 2 = 5$	$8 - 3 = 5$	$9 - 4 = 5$
$6 - 0 = 6$	$7 - 1 = 6$	$8 - 2 = 6$	$9 - 3 = 6$	$10 - 4 = 6$
$7 - 0 = 7$	$8 - 1 = 7$	$9 - 2 = 7$	$10 - 3 = 7$	$11 - 4 = 7$
$8 - 0 = 8$	$9 - 1 = 8$	$10 - 2 = 8$	$11 - 3 = 8$	$12 - 4 = 8$
$9 - 0 = 9$	$10 - 1 = 9$	$11 - 2 = 9$	$12 - 3 = 9$	$13 - 4 = 9$
$10 - 0 = 10$	$11 - 1 = 10$	$12 - 2 = 10$	$13 - 3 = 10$	$14 - 4 = 10$

$5 - 5 = 0$	$6 - 6 = 0$	$7 - 7 = 0$	$8 - 8 = 0$	$9 - 9 = 0$
$6 - 5 = 1$	$7 - 6 = 1$	$8 - 7 = 1$	$9 - 8 = 1$	$10 - 9 = 1$
$7 - 5 = 2$	$8 - 6 = 2$	$9 - 7 = 2$	$10 - 8 = 2$	$11 - 9 = 2$
$8 - 5 = 3$	$9 - 6 = 3$	$10 - 7 = 3$	$11 - 8 = 3$	$12 - 9 = 3$
$9 - 5 = 4$	$10 - 6 = 4$	$11 - 7 = 4$	$12 - 8 = 4$	$13 - 9 = 4$
$10 - 5 = 5$	$11 - 6 = 5$	$12 - 7 = 5$	$13 - 8 = 5$	$14 - 9 = 5$
$11 - 5 = 6$	$12 - 6 = 6$	$13 - 7 = 6$	$14 - 8 = 6$	$15 - 9 = 6$
$12 - 5 = 7$	$13 - 6 = 7$	$14 - 7 = 7$	$15 - 8 = 7$	$16 - 9 = 7$
$13 - 5 = 8$	$14 - 6 = 8$	$15 - 7 = 8$	$16 - 8 = 8$	$17 - 9 = 8$
$14 - 5 = 9$	$15 - 6 = 9$	$16 - 7 = 9$	$17 - 8 = 9$	$18 - 9 = 9$
$15 - 5 = 10$	$16 - 6 = 10$	$17 - 7 = 10$	$18 - 8 = 10$	$19 - 9 = 10$

## Práctica 1

Encuentra la resta o diferencia sin reagrupar. Puedes sombrear los rectángulos a la derecha de cada ejercicio y quitar las sombras para que ayude a restar.

$\begin{array}{r} \square \square \\ 46 \\ - 32 \\ \hline \square \square \end{array}$		$\begin{array}{r} \square \square \\ 63 \\ - 32 \\ \hline \square \square \end{array}$	
$\begin{array}{r} \square \square \\ 39 \\ - 05 \\ \hline \square \square \end{array}$		$\begin{array}{r} \square \square \\ 18 \\ - 02 \\ \hline \square \square \end{array}$	
$\begin{array}{r} \square \square \\ 78 \\ - 54 \\ \hline \square \square \end{array}$		$\begin{array}{r} \square \square \\ 57 \\ - 43 \\ \hline \square \square \end{array}$	



Si quieres saber quién soy espera a que llueva. Contando los colores de arcoíris tendrás la prueba.

## Práctica 2

Encuentra las restas o diferencias sin reagrupar.

$$\begin{array}{r} 675 \\ - 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 853 \\ - 50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 489 \\ - 60 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 900 \\ - 300 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 534 \\ - 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 947 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 768 \\ - 435 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 796 \\ - 584 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1876 \\ - 331 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4755 \\ - 2423 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7479 \\ - 5469 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9459 \\ - 8020 \\ \hline \end{array}$$



**Práctica 3**

Encuentra las restas o diferencias sin reagrupar.

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ - 41 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95 \\ - 70 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ - 67 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 91 \\ - 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ - 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ - 26 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 64 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 99 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ - 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$$

**Práctica 4**

Encuentra las restas o diferencias sin reagrupar.

$$\begin{array}{r} 165 \\ - 44 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 325 \\ - 103 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 268 \\ - 54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 198 \\ - 76 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 418 \\ - 113 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 643 \\ - 421 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 524 \\ - 311 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 708 \\ - 105 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 436 \\ - 205 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 321 \\ - 110 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 445 \\ - 214 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 992 \\ - 781 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 748 \\ - 630 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 587 \\ - 352 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 632 \\ - 112 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 369 \\ - 108 \\ \hline \end{array}$$

## Resta reagrupando

Reagrupamos cuando en las unidades o decenas tenemos que restar un número mayor a uno menor. Así, reagrupamos 1 decena en 10 unidades y 1 centena en 10 decenas. Esto se repite si es necesario con los demás números, según el lugar de posición que ocupa.

Siempre comienza a trabajar en la columna del extremo derecho, la columna de las unidades, y resta el dígito inferior del dígito superior. En la mayoría de las situaciones de resta, no puedes restar un número mayor de un número menor. Pero cuando el dígito superior es menor que el dígito inferior, necesitas reagrupar. Para reagrupar, toma prestada una decena de la columna de las decenas y la sumas a la columna de las unidades. Esto se repite si es necesario con los demás números, según el lugar de posición que ocupa.

	UM	C	D	U
	4	9	7	2
-	1	2	3	4

Observamos que las unidades en el minuendo son menores que el sustraendo, por lo tanto, es necesario reagrupar (tomar prestado a la decena).

			6	12
	4	9	<del>7</del>	<del>2</del>
-	1	2	3	4

EL 2 recibe una decena y se convierte en 12. Como al 7 se le quitó una decena, ahora quedan 6. Nos damos cuenta de que, después de este paso, no es necesario continuar reagrupando.

			6	12
	4	9	<del>7</del>	<del>2</del>
-	1	2	3	4
	3	7	3	8

Restamos como aprendimos anteriormente.

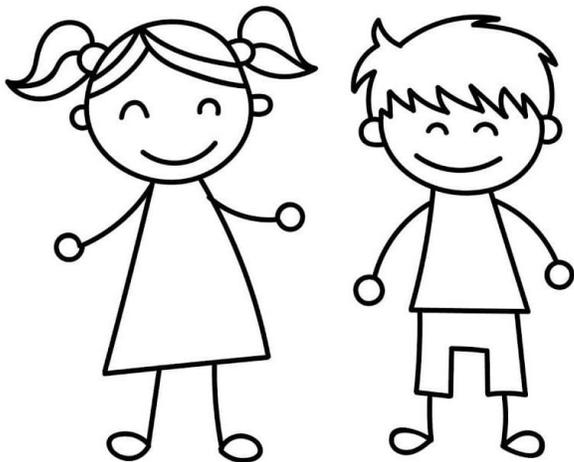
### Práctica 5

Encuentra las restas o diferencias. Reagrupa cuando sea necesario.

$\begin{array}{r} 74 \\ - 59 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 92 \\ - 83 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 170 \\ - 98 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 853 \\ - 69 \\ \hline \end{array}$
---	---	--	--

$\begin{array}{r} 208 \\ - 194 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 912 \\ - 217 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4007 \\ - 37 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5826 \\ - 541 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	--

$\begin{array}{r} 3703 \\ - 837 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5826 \\ - 2453 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6531 \\ - 3622 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7840 \\ - 1325 \\ \hline \end{array}$
--	---	---	---



**Práctica 6**

Encuentra las restas o diferencias. Reagrupa cuando sea necesario.

$$\begin{array}{r} 26 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 86 \\ - 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ - 41 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ - 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ - 62 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \\ - 59 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ - 21 \\ \hline \end{array}$$

## Práctica 7

Encuentra las restas o diferencias. Reagrupa cuando sea necesario.

$$\begin{array}{r} 46 \\ - 17 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 34 \\ - 28 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 67 \\ - 39 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 72 \\ - 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 28 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ - 9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 48 \\ - 29 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 83 \\ - 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ - 29 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 38 \\ - 19 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ - 36 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 78 \\ - 59 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ - 49 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 66 \\ - 19 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ - 11 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 72 \\ - 34 \\ \hline \end{array}$$

**Práctica 8**

Encuentra las restas o diferencias. Reagrupa cuando sea necesario.

$$\begin{array}{r} 206 \\ - 123 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 752 \\ - 490 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 306 \\ - 134 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 857 \\ - 461 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 740 \\ - 236 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 647 \\ - 388 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 417 \\ - 190 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 320 \\ - 136 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 655 \\ - 407 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 744 \\ - 189 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 363 \\ - 209 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 679 \\ - 382 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 366 \\ - 184 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 569 \\ - 280 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 700 \\ - 562 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 367 \\ - 271 \\ \hline \end{array}$$

## Propiedades de la adición o suma

### Propiedad conmutativa de la suma

La propiedad conmutativa de la suma establece que cambiar el orden de los sumandos no cambia el valor de la suma.

**Ejemplo:**  $5 + 3 = 3 + 5$

### Propiedad asociativa de la suma

La propiedad asociativa de la suma establece que cambiar la agrupación de los sumandos no cambia el valor de la suma.

**Ejemplo:**  $4 + (2 + 6) = (4 + 2) + 6$

### Propiedad de la identidad de la suma (propiedad del cero)

La propiedad de la identidad de la suma establece que al sumarle cero (0) a cualquier número el resultado es ese número (se mantiene igual).

**Ejemplo:**  $7 + 0 = 7$

**¿Sabías que no fue hasta el año 1600 que el número cero (0) fue aceptado realmente como un número par?**

**Anteriormente, no se consideraba par ni impar.**

**Indicador 2.N.4.3** - Resuelve problemas de suma y resta en situaciones cotidianas:

- utiliza la relación inversa entre la suma y la resta para resolver problemas y comprobar resultados, y expresa la respuesta en forma verbal o numérica

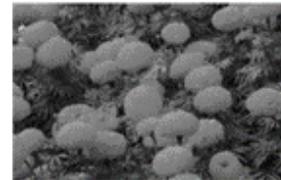
### Práctica 1

Resuelve cada problema. Contesta en oración completa.

1. Un jardinero sembró 65 semillas de girasoles y 32 semillas de caléndulas. ¿Cuántas semillas sembró el jardinero en total?

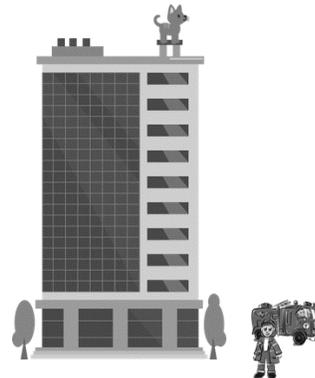


Girasoles

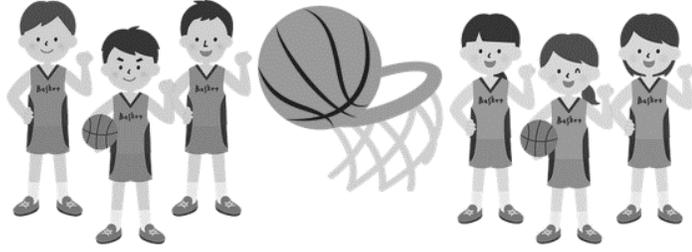


Caléndulas

2. Un bombero fue a rescatar un gatito que estaba en la parte más alta de un edificio. Tenía una cuerda que medía 26 metros de longitud, pero era 11 metros más corta que la altura del edificio. ¿Cuál es la altura del edificio?



3. En el juego de baloncesto, el equipo rojo anotó 12 puntos menos que el equipo amarillo. El equipo amarillo anotó 65 puntos. ¿Cuántos puntos anotó el equipo rojo?

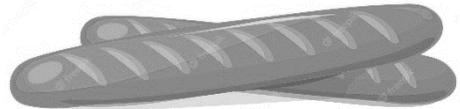


4. Hay 48 manzanas rojas y verdes en una canasta. Solo 17 de ellas son verdes, ¿cuántas manzanas son rojas?

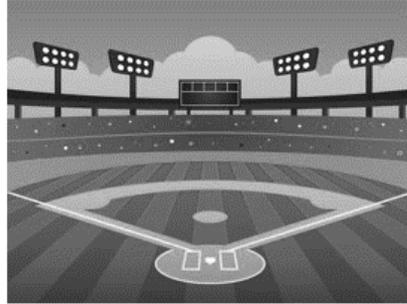


Resuelve cada situación y contesta en forma verbal o numérica.

1. Una panadería local vende 325 libras de pan el sábado y 542 libras de pan el domingo, ¿Cuántos libras de pan vende durante esos dos días?



2. A un juego de baloncesto asistieron 1,345 fanáticos y a un juego de béisbol asistieron 2,564.



- a. ¿Cuántos fanáticos asistieron al juego de baloncesto y al juego de béisbol?

- b. ¿Cuántos fanáticos asistieron al juego de béisbol?

**¿Sabías que antes que el dinero existiera había otras maneras de intercambio? En la antigua Roma se utilizaba la sal como moneda, de ahí viene la palabra salario. También se usaba jabón, granos de cacao, plumas, dientes de oso, garras de aves y otros objetos.**

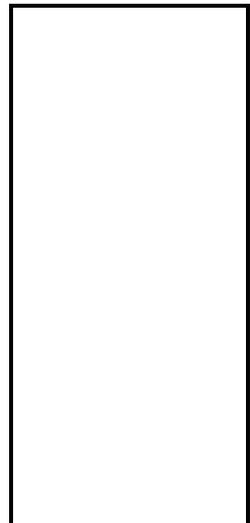
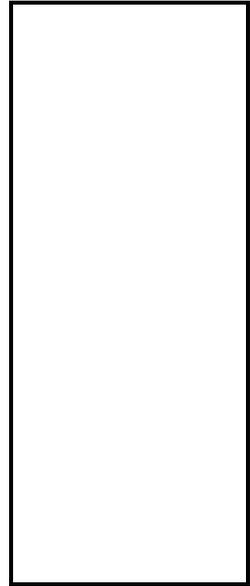
**Indicador 2.M.16.1** - Lee, escribe y representa cantidades monetarias y sus equivalencias, incluye 1 ¢, 5 ¢, 10 ¢ hasta el \$ 1.00.

Monedas	Valor
	<p><b>1 ¢</b></p>
	<p><b>5 ¢</b></p>
	<p><b>10 ¢</b></p>
	<p><b>25 ¢</b></p>
	<p><b>\$ 1.00</b></p>

## Práctica 1

Escribe la cantidad que representa el conjunto de monedas.





**Indicador 2.M.16.2** - Resuelve problemas matemáticos con billetes de un dólar y monedas de 1 ¢, 5 ¢, 10 ¢ y 25 ¢, utilizando los símbolos \$ y ¢.

### Práctica 1

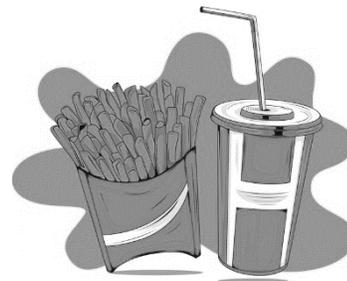
1. Ceci fue al supermercado a comprar tres potes de **habichuelas** para cocinar, Ceci tiene \$ 2.50 y cada pote tiene un precio de **89¢**. ¿Esta cantidad que tiene Ceci es suficiente para que pueda comprar los tres potes de habichuelas? Explica tu respuesta.



2. La clase graduanda de sexto grado estará vendiendo donas a 2 por \$ 1.00 ¿Cuánto cuesta cada dona?



3. Carlos compra papitas y un refresco. El costo total fue de \$ 1.80. Si Carlos tiene \$ 1.25, ¿cuánto dinero le falta?



### Unidad 3. ¡A divertirnos con la multiplicación y la división!

**Indicador 2.N.1.1** - Cuenta, lee y escribe números cardinales hasta cuatro dígitos a partir de un número dado.

#### Práctica 1

Completa la secuencia de izquierda a derecha en la serie de números.

<b>1,236</b>	<b>1,237</b>			<b>1,240</b>
<b>1,917</b>		<b>1,919</b>		<b>1,921</b>
	<b>2,309</b>	<b>2,308</b>		<b>2,306</b>
<b>2,497</b>	<b>2,498</b>		<b>2,500</b>	
<b>3,125</b>	<b>3,126</b>		<b>3,128</b>	
	<b>3, 245</b>		<b>3, 247</b>	<b>3, 248</b>

**Indicador 2.N.5.1** - Utiliza sumas repetidas para representar y determinar el proceso de multiplicar por medio de:

- dibujos, ilustraciones, materiales concretos y semiconcretos.
- arreglos rectangulares

**Indicador 2.A.10.2** - Utiliza la suma para reconocer el número total de objetos que hay ordenados en arreglos rectangulares de hasta 5 filas y 5 columnas para determinar combinaciones básicas.



La multiplicación es una operación básica de la aritmética que consiste en sumar varias veces un mismo número.

El símbolo que representa la multiplicación es la **X**.

**Ejemplo: ¿Cuánto es 3 x 4?**

Esto significa sumar el 3 cuatro veces.

$$3 + 3 + 3 + 3 = 3 \times 4 = 12$$

¡Es una suma repetida!

## Práctica 1

Escribe en el espacio el número que corresponde a cada suma repetida.

$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$ <input type="text"/>	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$ <input type="text"/>
$4 + 4 + 4 + 4$ <input type="text"/>	$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$ <input type="text"/>
$8 + 8 + 8 + 8$ <input type="text"/>	$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6$ <input type="text"/>
$9 + 9 + 9 + 9 + 9$ <input type="text"/>	$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$ <input type="text"/>
$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$ <input type="text"/>	$7 + 7 + 7 + 7 + 7$ <input type="text"/>

## Práctica 2

Escribe una suma repetida para cada expresión de multiplicación. Observa el ejemplo.

1.  $2 \times 4 = 2 + 2 + 2 + 2$

2.  $3 \times 4$

3.  $6 \times 3$

4.  $5 \times 8$

5.  $4 \times 7$

Escribe una expresión de multiplicación para cada suma repetida. Observa el ejemplo.

1.  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times 5$

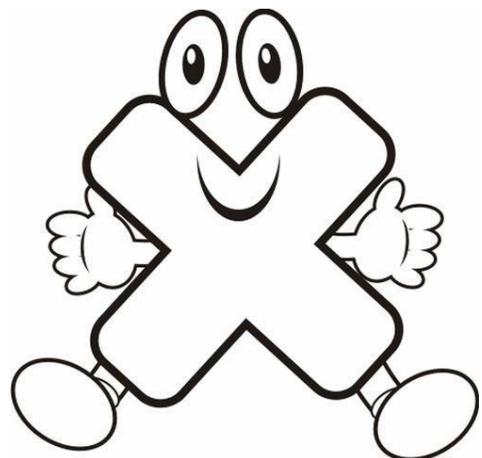
2.  $3 + 3$

3.  $4 + 4 + 4$

4.  $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$

5.  $8 + 8 + 8 + 8$

La palabra **multiplicar** viene del latín *multiplicare* y significa “aumentar el número de la misma cosa”.

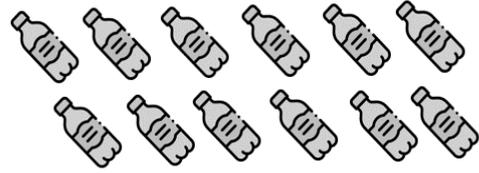


### Practica 3

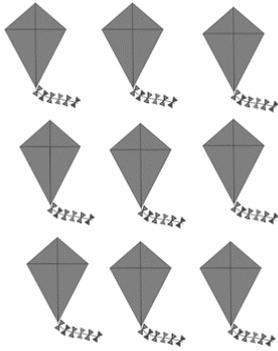
Escribe el número en el espacio para que la igualdad de la multiplicación sea verdadera.



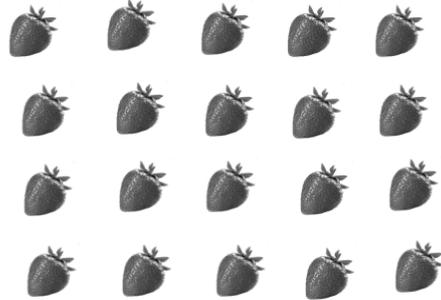
$$2 \times \square = 8$$



$$2 \times \square = 12$$



$$\square \times 3 = 9$$



$$4 \times \square = 20$$

#### Datos curiosos del número siete

El número siete es el favorito de la mayoría de las personas. Existen siete maravillas del mundo. El arcoíris tiene siete colores.

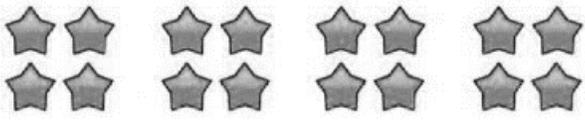


### Practica 4

Realiza las siguientes sumas repetidas. Luego escribe la multiplicación.

1. 

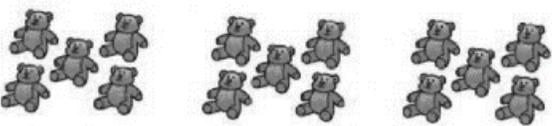
\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

2. 

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

3. 

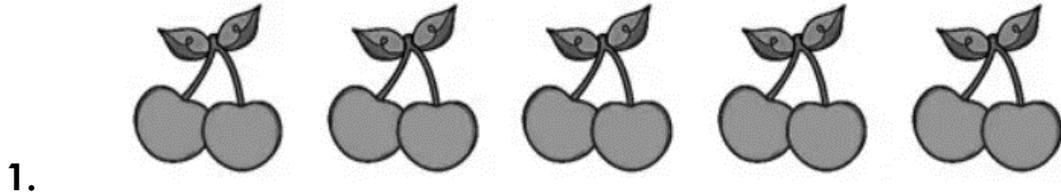
\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

4. 

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

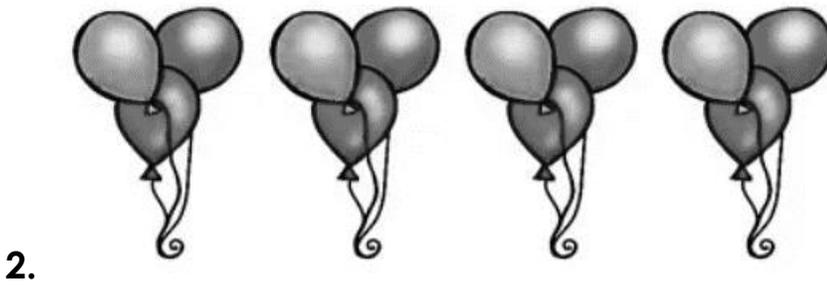
### Practica 5

Realiza las siguientes sumas repetidas. Luego escribe la multiplicación.



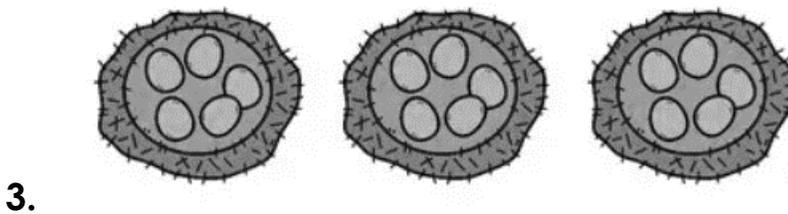
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



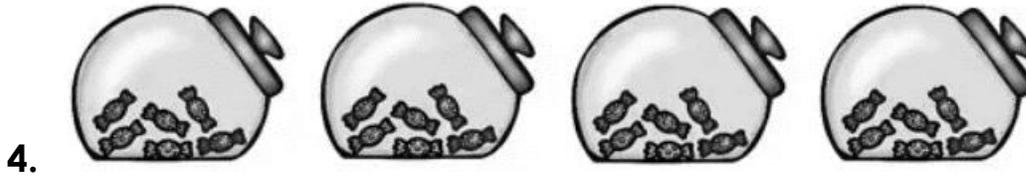
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



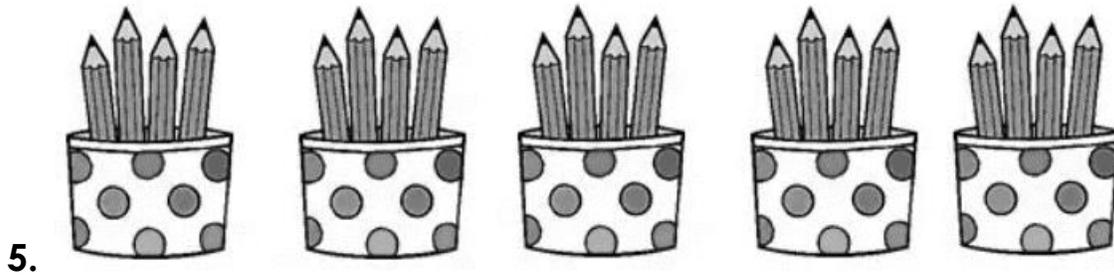
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



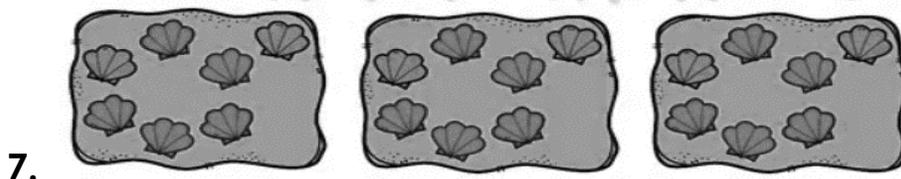
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



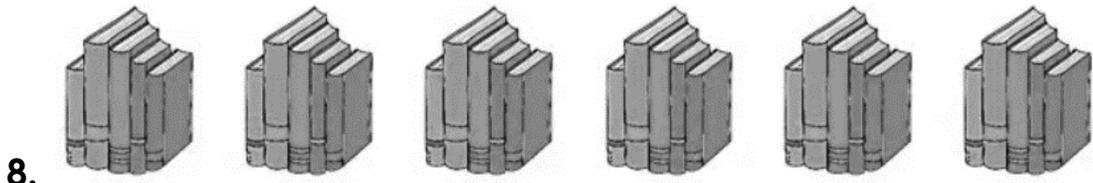
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



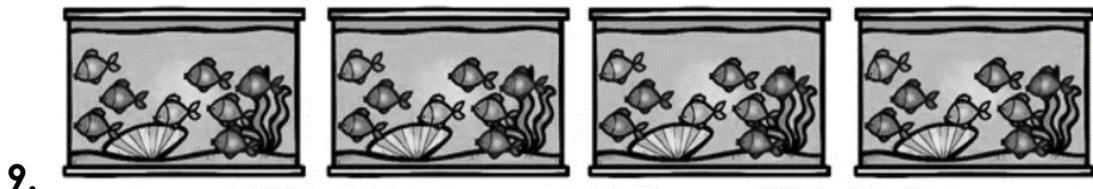
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

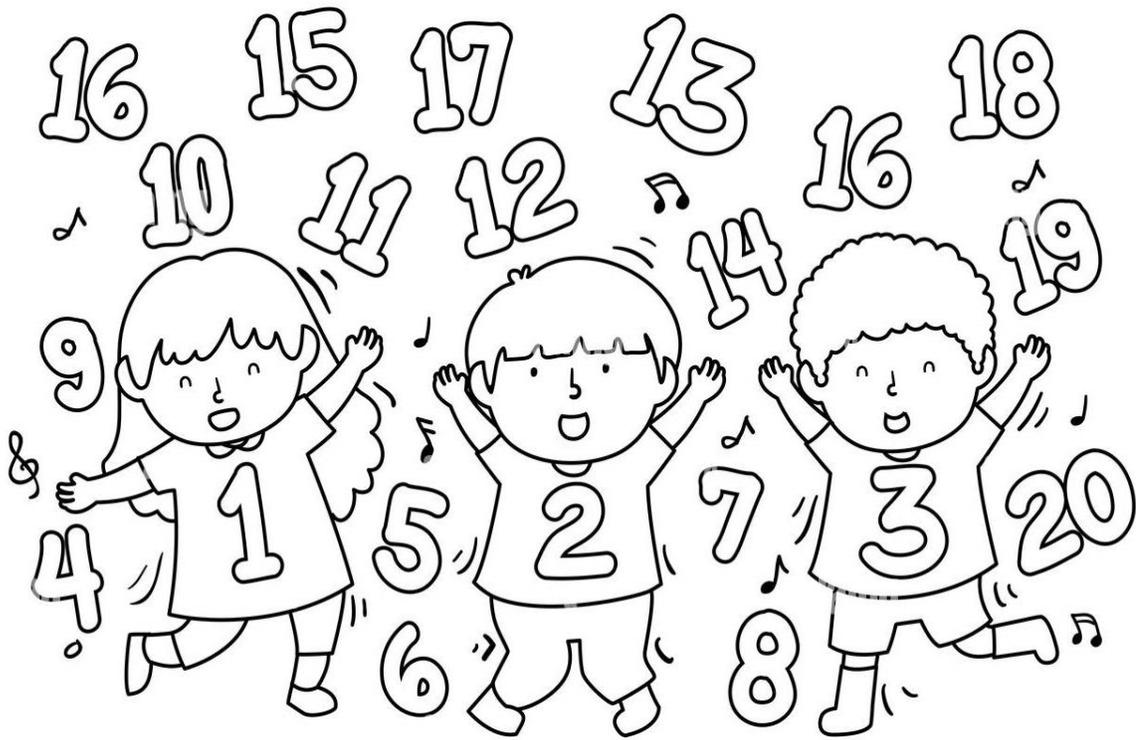
$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

¡Colorea!



### ¡Colorea multiplicando!

Soluciona las multiplicaciones, luego colorea.

<b>crema</b>	<b>amarillo</b>	<b>azul</b>	<b>violeta</b>
--------------	-----------------	-------------	----------------

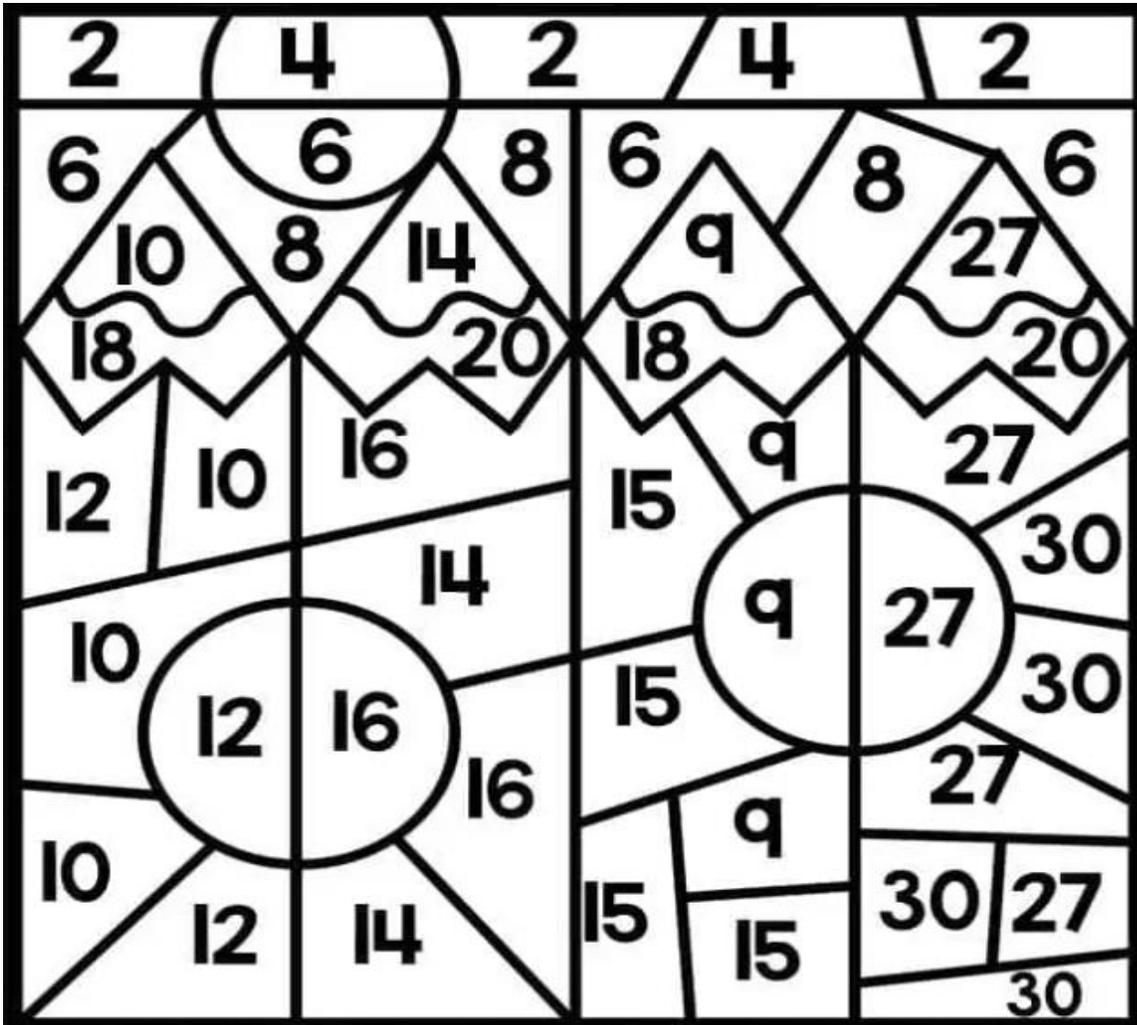
$2 \times 9 = \underline{\quad}$	$3 \times 3 = \underline{\quad}$	$3 \times 9 = \underline{\quad}$	$2 \times 1 = \underline{\quad}$
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

$2 \times 10 = \underline{\quad}$	$3 \times 5 = \underline{\quad}$	$3 \times 10 = \underline{\quad}$	$2 \times 2 = \underline{\quad}$
-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

<b>verde</b>	<b>anaranjado</b>	<b>rosa</b>
--------------	-------------------	-------------

$2 \times 3 = \underline{\quad}$	$2 \times 5 = \underline{\quad}$	$2 \times 7 = \underline{\quad}$
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

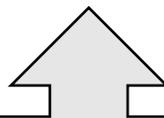
$2 \times 4 = \underline{\quad}$	$2 \times 6 = \underline{\quad}$	$2 \times 8 = \underline{\quad}$
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------



## Combinaciones básicas hasta la tabla del 5

Practica las combinaciones básicas para multiplicar. Repasa todos los días.

Tabla del 1	Tabla del 2	Tabla del 3	Tabla del 4	Tabla del 5
$1 \times 1 = 1$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$	$5 \times 1 = 5$
$1 \times 2 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$	$5 \times 2 = 10$
$1 \times 3 = 3$	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$	$5 \times 3 = 15$
$1 \times 4 = 4$	$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$5 \times 4 = 20$
$1 \times 5 = 5$	$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$1 \times 6 = 6$	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$	$5 \times 6 = 30$
$1 \times 7 = 7$	$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	$4 \times 7 = 28$	$5 \times 7 = 35$
$1 \times 8 = 8$	$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 8 = 32$	$5 \times 8 = 40$
$1 \times 9 = 9$	$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 9 = 36$	$5 \times 9 = 45$
$1 \times 10 = 10$	$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	$4 \times 10 = 40$	$5 \times 10 = 50$



**¡No olvides practicar las tablas de multiplicar todos los días, de esta manera las podrás aprender!**

### ¡Colorea multiplicando!

Soluciona las multiplicaciones, luego colorea.

<b>violeta</b>	<b>marrón</b>	<b>blanco</b>	<b>crema</b>
----------------	---------------	---------------	--------------

$4 \times 1 = \underline{\quad}$

$4 \times 3 = \underline{\quad}$

$4 \times 5 = \underline{\quad}$

$4 \times 7 = \underline{\quad}$

$4 \times 2 = \underline{\quad}$

$4 \times 4 = \underline{\quad}$

$4 \times 6 = \underline{\quad}$

$4 \times 8 = \underline{\quad}$

<b>azul</b>	<b>amarillo</b>	<b>rojo</b>	<b>gris</b>
-------------	-----------------	-------------	-------------

$4 \times 9 = \underline{\quad}$

$5 \times 3 = \underline{\quad}$

$5 \times 1 = \underline{\quad}$

$5 \times 2 = \underline{\quad}$

$4 \times 10 = \underline{\quad}$

$5 \times 6 = \underline{\quad}$

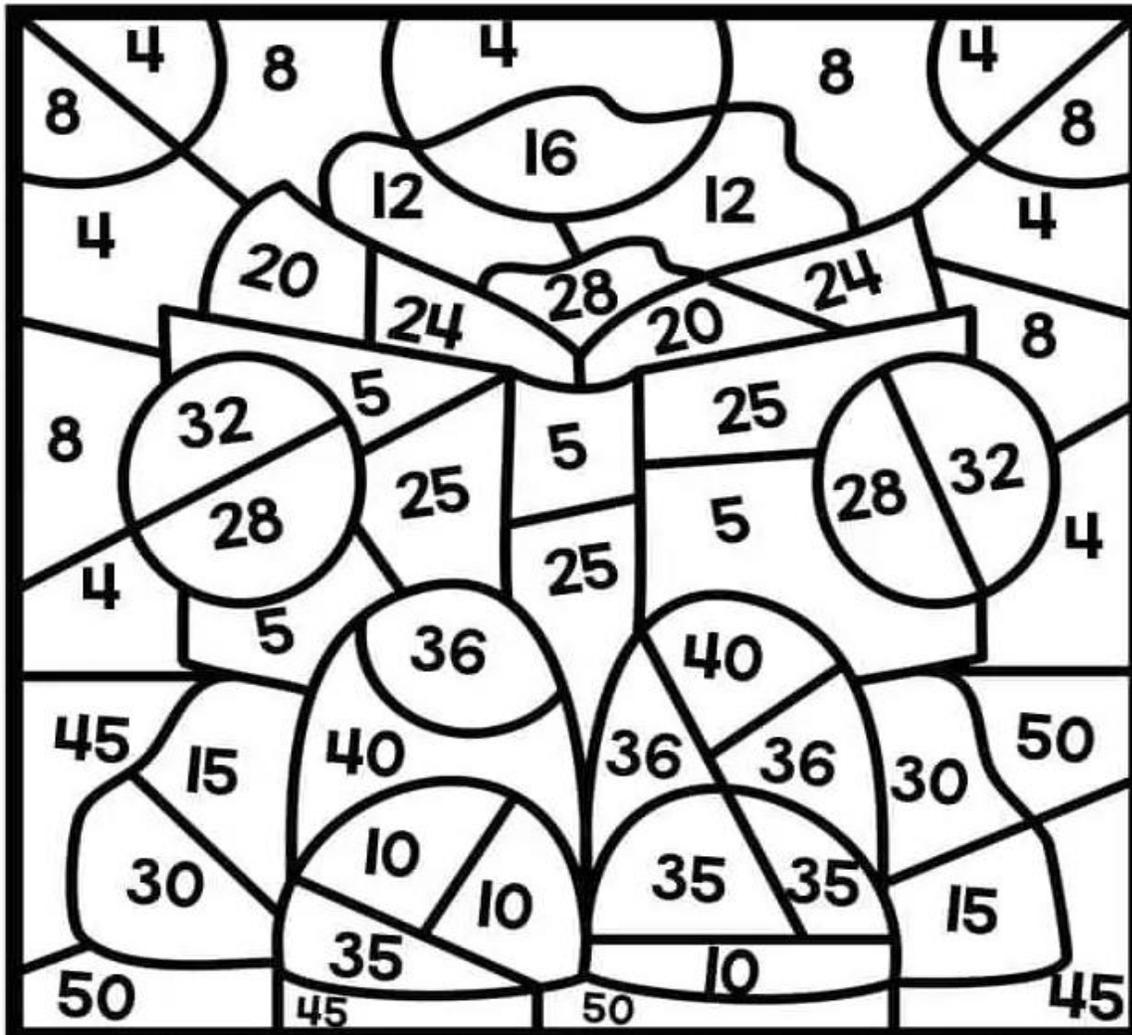
$5 \times 5 = \underline{\quad}$

$5 \times 7 = \underline{\quad}$

<b>anaranjado</b>
-------------------

$5 \times 9 = \underline{\quad}$

$5 \times 10 = \underline{\quad}$



## Práctica 6

Resuelve cada problema.

1. Daniela, Camilo y Andrea hicieron una presentación sobre alimentos saludables. Cada uno de ellos llevó 3 alimentos. ¿Cuántos alimentos saludables llevaron en total?



2. Alonso está planificando un almuerzo para sus amigos. Él tiene 2 mesas con 7 sillas cada una.



a. ¿Cuántas sillas tiene en total?

- b. Si tiene 10 amigos, ¿tiene sillas suficientes para que sus amigos puedan sentarse para el almuerzo?

- c. Si a cada uno de sus 10 amigos le regala 2 obsequios de bienvenida, ¿cuántos obsequios debe tener como mínimo?



**Indicador N.2.6.1** - Representa la división con o sin residuo mediante:

- el uso de dibujos e ilustraciones,
- el uso de materiales concretos y semiconcreto,
- la resta repetida,
- y, reconoce y distingue entre los símbolos de  $-$  y  $\div$ .

El símbolo  $\div$  se utiliza para representar una división. También se usa la “galera” como símbolo de división. Algunos niños le llamaban “casita”, pero es importante utilizar el vocabulario correcto, debes llamarle galera.

$$\begin{array}{r}
 \text{Divisor} \quad 2 \quad \text{Cociente} \\
 2 \overline{) 4} \quad \text{Dividendo} \\
 \underline{4} \\
 0 \quad \text{Residuo}
 \end{array}$$

### ¡Conoce el vocabulario!

**dividendo** – El dividendo es el número que se va a dividir, repartir o fraccionar en partes iguales (si es posible).

**divisor** – El divisor es el número por el cual se divide el dividendo.

**cociente** – El cociente es el resultado que se obtiene al realizar la división.

**residuo** – El residuo es la cantidad que sobra cuando un número no puede dividirse exactamente por otro.

## Práctica 1

Escribe el número cardinal en cada espacio que hace la igualdad verdadera. Observa el ejemplo.

$$8 \div \boxed{2} = 4$$

1.  $9 \div 3 = \boxed{\phantom{00}}$

2.  $\boxed{\phantom{00}} \div 5 = 3$

3.  $14 \div 2 = \boxed{\phantom{00}}$

4.  $14 \div 2 = \boxed{\phantom{00}}$



**¿Cómo sabes que el cociente o resultado de la división está correcto?**

**Para comprobar o verificar la división debes multiplicar el cociente por el divisor y comprobar que el producto es igual al dividendo.**

**La operación inversa de la división es la multiplicación. La operación inversa de la multiplicación es la división.**

Vamos a comprobar o verificar

$$8 \div \boxed{2} = 4$$

Para verificar multiplicamos el cociente por el divisor, es como una multiplicación al revés, de derecha a izquierda.

*multiplicar*



$$8 \div 2 = 4$$

Esto es,

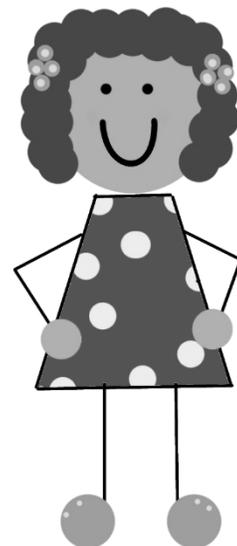
$$4 \times 2 = 8$$

Inténtalo. Comprueba que las divisiones están correctas.

1.  $10 \div 2 = 5$

2.  $12 \div 3 = 4$

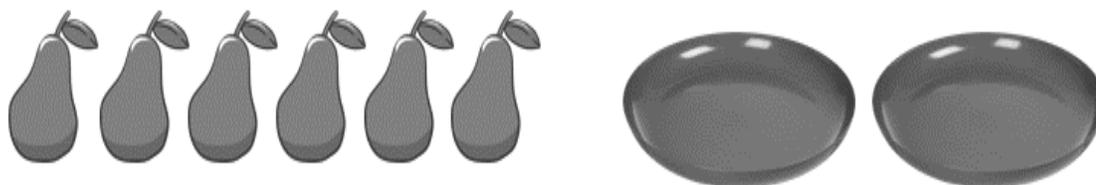
3.  $20 \div 4 = 5$



## Práctica 2

Resuelve cada situación matemática.

1. Matías reparte 6 peras en partes iguales en 2 platos. ¿Cuántas peras coloca Matías en cada plato?



**Matías coloca \_\_\_\_\_ peras en cada plato.**

2. Karla tiene 9 galletas. Ella quiere repartir las galletas en partes iguales a 3 de sus amigos. ¿Cuántas galletas le reparte Karla a cada uno de sus amigos?



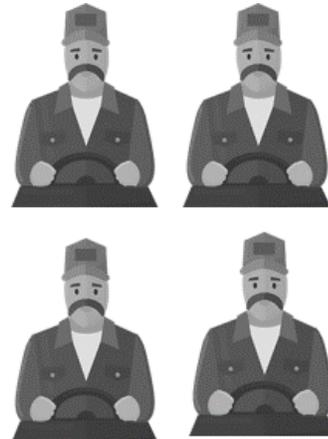
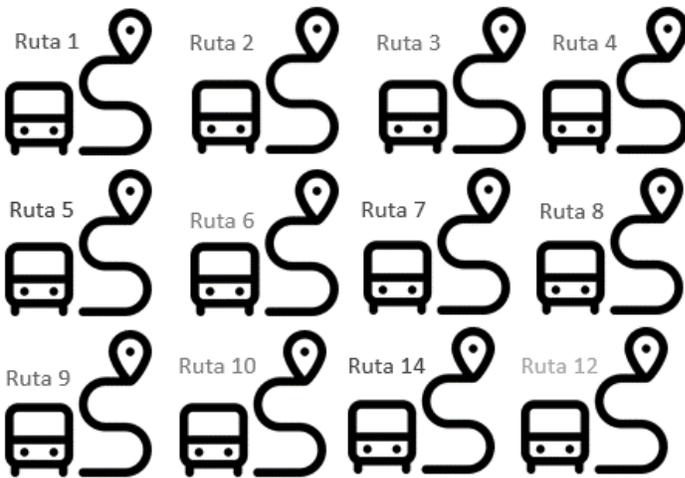
**Karla le reparte \_\_\_\_\_ a cada uno de sus amigos.**

3. La maestra de Matemáticas repartirá 20 estrellas en partes iguales a 4 estudiantes que tuvieron asistencia perfecta. ¿Cuántas estrellas le dará a cada uno de ellos?



La maestra le dará \_\_\_\_\_ estrellas a cada estudiante con asistencia perfecta.

4. El supervisor de una compañía de autobuses escolares reparte las rutas en partes iguales a sus choferes. La compañía tiene 12 rutas y hay 4 choferes. ¿Cuántas rutas tiene cada chofer?

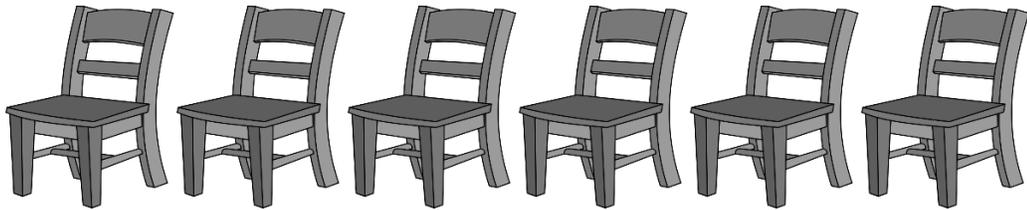


Cada chofer tiene \_\_\_\_\_ rutas.

### Práctica 3

Contesta cada pregunta.

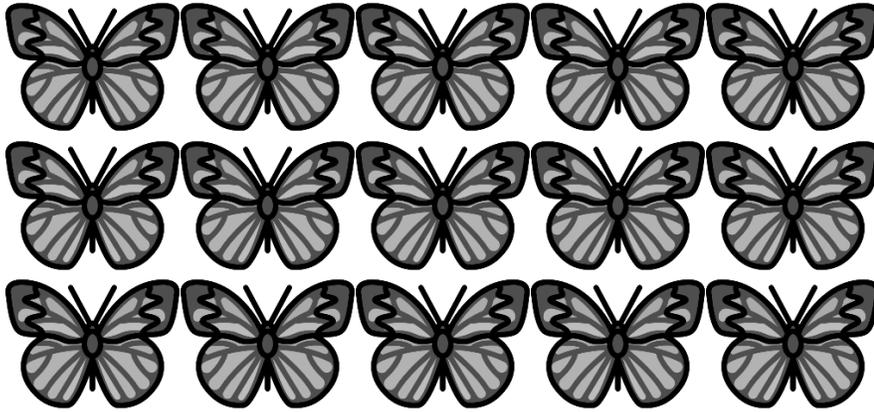
1. ¿Cuántos grupos de 2 puedes formar con 6 sillas? ¿Cuántas sillas sobran sin poder acomodarse en grupos de 2?



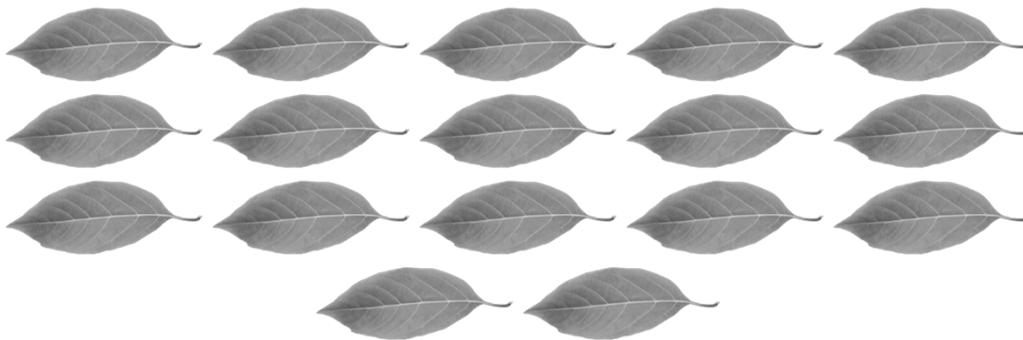
2. ¿Cuántos grupos de 2 puedes formar con 5 flores? ¿Cuántas flores sobran sin poder acomodarse en grupos de 2?



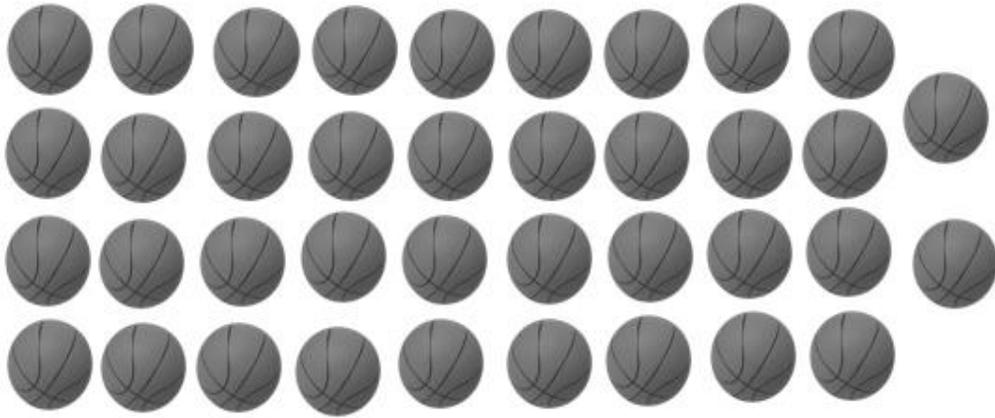
3. ¿Cuántos grupos de 3 puedes formar con 15 mariposas?  
¿Cuántas mariposas sobran sin poderse acomodar en grupos de 3?



4. ¿Cuántos grupos de 3 puedes formar con 17 hojas?  
¿Cuántas hojas sobran sin poder acomodares en grupos de 3?



5. ¿Cuántos grupos de 5 puedes formar con 38 bolas de baloncesto? ¿Cuántos bolas de baloncesto sobran sin acomodarse en grupos de 5?

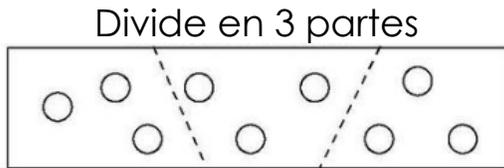


6. ¿Cuántos grupos de 4 puedes formar con 36 globos? ¿Cuántos globos sobran sin acomodarse en grupos de 4?

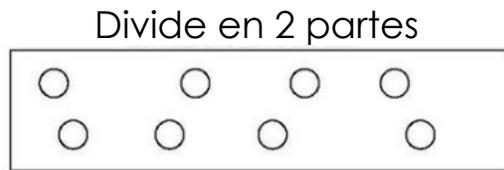


## Práctica 4

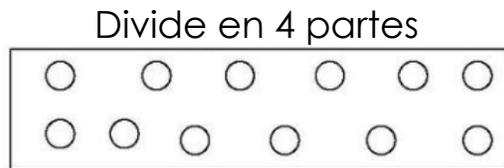
Divide los recuadros en las partes que se indican y completa las divisiones como se señala en el ejemplo.



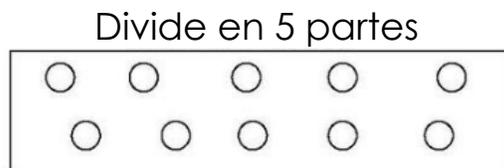
→  $9 \div 3 = 3$



→  $8 \div 2 = \underline{\quad}$



→  $12 \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$



→  $\underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Escribe el número que falta para completar la división.

1.  $18 \div \underline{\quad} = 6$

2.  $16 \div 4 = \underline{\quad}$

3.  $\underline{\quad} \div 7 = 3$

4.  $20 \div \underline{\quad} = 5$

5.  $\underline{\quad} \div 9 = 4$

## Práctica 5

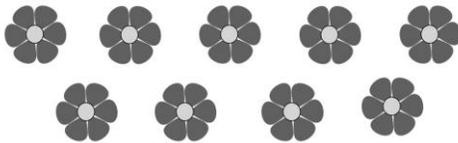
Divide los recuadros en las partes que se indican y completa las divisiones como se señala en el ejemplo.

Divide en 2 partes



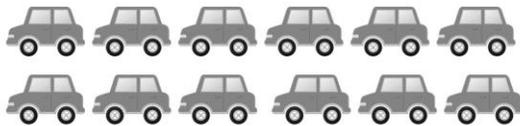
→  $\underline{\quad} \div 2 = \underline{\quad}$

Divide en 3 partes



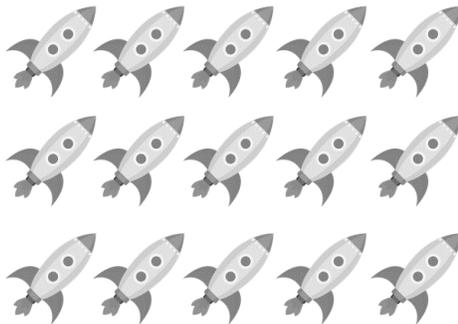
→  $\underline{\quad} \div 3 = \underline{\quad}$

Divide en 4 partes



→  $\underline{\quad} \div 4 = \underline{\quad}$

Divide en 5 partes



→  $\underline{\quad} \div 5 = \underline{\quad}$

Escribe el número que falta para completar la división.

1.  $10 \div 5 = \underline{\quad}$

4.  $25 \div 5 = \underline{\quad}$

2.  $14 \div 2 = \underline{\quad}$

5.  $12 \div 3 = \underline{\quad}$

3.  $21 \div 3 = \underline{\quad}$

6.  $36 \div 9 = \underline{\quad}$

Combinaciones básicas de la división.

División por 1	División por 2	División por 3	División por 4	División por 5
$1 \div 1 = 1$	$2 \div 2 = 1$	$3 \div 3 = 1$	$4 \div 4 = 1$	$5 \div 5 = 1$
$2 \div 1 = 2$	$4 \div 2 = 2$	$6 \div 3 = 2$	$8 \div 4 = 2$	$10 \div 5 = 2$
$3 \div 1 = 3$	$6 \div 2 = 3$	$9 \div 3 = 3$	$12 \div 4 = 3$	$15 \div 5 = 3$
$4 \div 1 = 4$	$8 \div 2 = 4$	$12 \div 3 = 4$	$16 \div 4 = 4$	$20 \div 5 = 4$
$5 \div 1 = 5$	$10 \div 2 = 5$	$15 \div 3 = 5$	$20 \div 4 = 5$	$25 \div 5 = 5$
$6 \div 1 = 6$	$12 \div 2 = 6$	$18 \div 3 = 6$	$24 \div 4 = 6$	$30 \div 5 = 6$
$7 \div 1 = 7$	$14 \div 2 = 7$	$21 \div 3 = 7$	$28 \div 4 = 7$	$35 \div 5 = 7$
$8 \div 1 = 8$	$16 \div 2 = 8$	$24 \div 3 = 8$	$32 \div 4 = 8$	$40 \div 5 = 8$
$9 \div 1 = 9$	$18 \div 2 = 9$	$27 \div 3 = 9$	$36 \div 4 = 9$	$45 \div 5 = 9$
$10 \div 1 = 10$	$20 \div 2 = 10$	$30 \div 3 = 10$	$40 \div 4 = 10$	$50 \div 5 = 10$

**¡Adivina!**

**En una carrera, un corredor adelanta (le pasa) al que va segundo.**

**¿En qué posición se coloca?**



**Indicador 2.A.8.1** - Utiliza las propiedades conmutativa, asociativa e identidad de la suma y multiplicación para sumar y multiplicar números cardinales (usando combinaciones hasta la tabla del 5).

## Propiedades de la multiplicación

### *Propiedad conmutativa de la multiplicación*

La propiedad conmutativa de la multiplicación establece que cambiar el orden de los factores no cambia el producto o resultado.

**Ejemplo:**  $2 \times 3 = 3 \times 2$

### *Propiedad asociativa de la multiplicación*

La propiedad asociativa de la multiplicación establece que cambiar la agrupación de los factores no cambia el valor del producto o resultado.

**Ejemplo:**  $2 \times (3 \times 5) = (2 \times 3) \times 5$

### *Propiedad de la identidad de la multiplicación*

La propiedad de la identidad de la multiplicación establece que al multiplicar cualquier número por uno (1) el resultado es ese mismo número.

**Ejemplo:**  $2 \times 1 = 2$

### ¡Colorea multiplicando!

Soluciona las multiplicaciones, luego colorea.

<b>violeta</b>	<b>verde</b>	<b>anaranjado</b>	<b>amarillo</b>
----------------	--------------	-------------------	-----------------

$7 \times 8 = \underline{\quad}$

$6 \times 3 = \underline{\quad}$

$6 \times 5 = \underline{\quad}$

$6 \times 7 = \underline{\quad}$

$6 \times 2 = \underline{\quad}$

$6 \times 4 = \underline{\quad}$

$6 \times 6 = \underline{\quad}$

$6 \times 8 = \underline{\quad}$

<b>azul claro</b>	<b>rosa</b>	<b>marrón</b>	<b>rojo</b>
-------------------	-------------	---------------	-------------

$6 \times 9 = \underline{\quad}$

$7 \times 2 = \underline{\quad}$

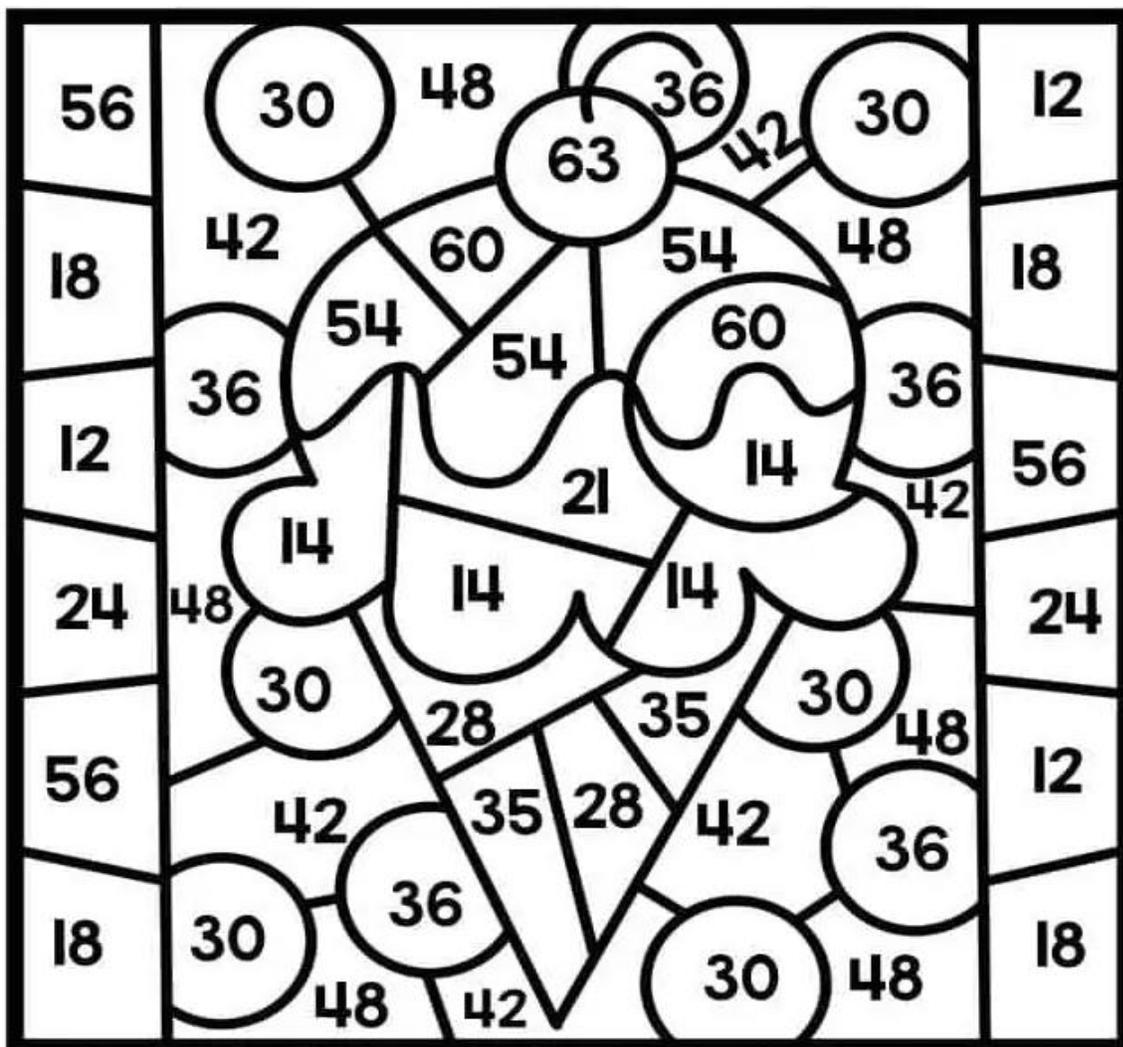
$7 \times 4 = \underline{\quad}$

$7 \times 9 = \underline{\quad}$

$6 \times 10 = \underline{\quad}$

$7 \times 3 = \underline{\quad}$

$7 \times 5 = \underline{\quad}$



### Práctica 1

Aplica la propiedad conmutativa de multiplicación. Observa el ejemplo y coloca los números en cada espacio.

**Ejemplo:**

$$2 \times 3 = 3 \times 2$$

$$6 = 6$$

1.

$$3 \times \square = \square \times 3$$

$$12 = 12$$

2.

$$\square \times \square = 5 \times 4$$

$$\square = \square$$

3.

$$4 \times 2 = \square \times \square$$

$$\square = \square$$



## Práctica 2

Aplica la propiedad asociativa de la multiplicación. Observa el ejemplo y coloca los números en cada espacio.

1.

$$\begin{array}{c}
 (2 \times 1) \times 3 = 2 \times (1 \times 3) \\
 \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \boxed{2} \end{array} \times 3 = 2 \times \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \boxed{3} \end{array} \\
 \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \boxed{6} \end{array} = \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \boxed{6} \end{array}
 \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{c}
 (5 \times 2) \times 1 = 5 \times (\square \times \square) \\
 \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \square \end{array} \times 1 = 5 \times \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \square \end{array} \\
 \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \square \end{array} = \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \square \end{array}
 \end{array}$$

3.

$$\begin{array}{c}
 (3 \times 3) \times 2 = 3 \times (\square \times \square) \\
 \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \square \end{array} \times 2 = 3 \times \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \square \end{array} \\
 \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \square \end{array} = \begin{array}{c} \leftarrow \quad \quad \quad \rightarrow \\ \downarrow \\ \square \end{array}
 \end{array}$$

### Práctica 3

Aplica la propiedad de identidad de la multiplicación. Escribe el número correspondiente en el espacio provisto.

1.  $1 \times 3 = \square$

2.  $2 \times \square = 2$

3.  $5 \times 1 = \square$

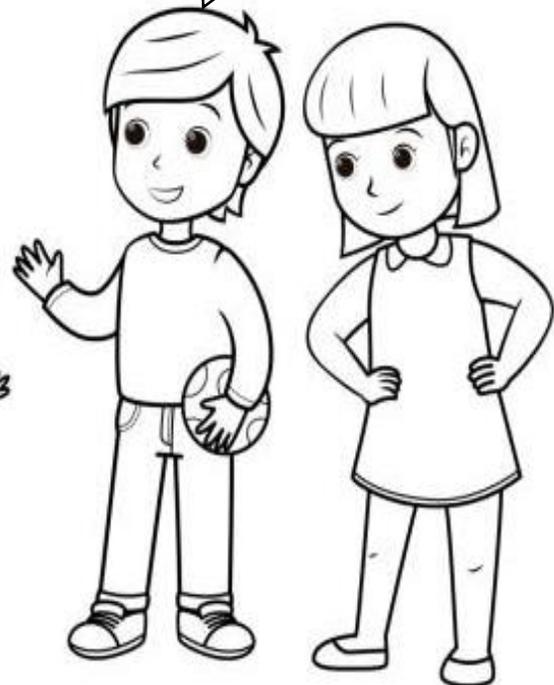
4.  $4 \times \square = 4$

5.  $\square \times 1 = 1$

¡Estoy aprendiendo a multiplicar!



¡Tienes que practicar todos los días!



### ¡Colorea multiplicando!

Soluciona las multiplicaciones, luego colorea.

rosa	anaranjado	violeta	marrón
------	------------	---------	--------

$8 \times 1 = \underline{\quad}$

$8 \times 3 = \underline{\quad}$

$8 \times 5 = \underline{\quad}$

$8 \times 7 = \underline{\quad}$

$8 \times 2 = \underline{\quad}$

$8 \times 4 = \underline{\quad}$

$8 \times 6 = \underline{\quad}$

$8 \times 8 = \underline{\quad}$

crema	azul claro	gris	verde
-------	------------	------	-------

$8 \times 9 = \underline{\quad}$

$9 \times 2 = \underline{\quad}$

$9 \times 4 = \underline{\quad}$

$9 \times 6 = \underline{\quad}$

$8 \times 10 = \underline{\quad}$

$9 \times 3 = \underline{\quad}$

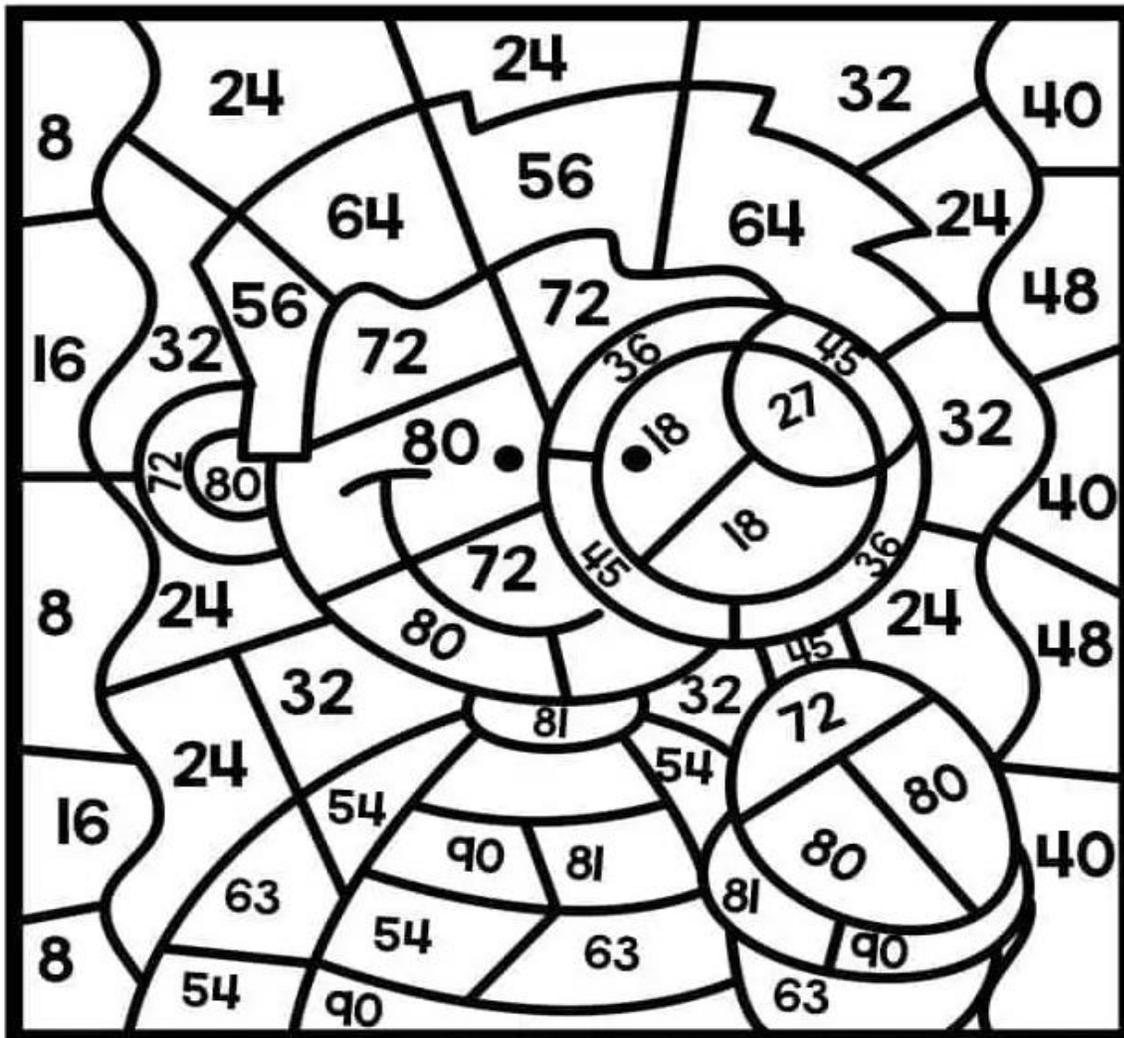
$9 \times 5 = \underline{\quad}$

$9 \times 7 = \underline{\quad}$

amarillo
----------

$9 \times 9 = \underline{\quad}$

$9 \times 10 = \underline{\quad}$



## ¡Estudia las palabras de vocabulario!

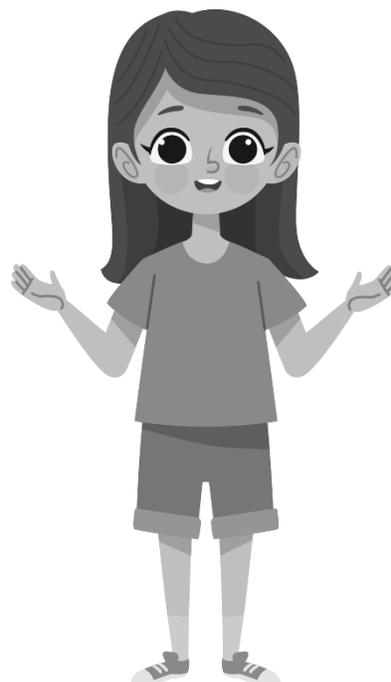
$$\begin{array}{r} 2 \longrightarrow \text{factor} \\ \times 3 \longrightarrow \text{factor} \\ \hline 6 \longrightarrow \text{producto} \end{array}$$

### Palabras de vocabulario

**factores** – Los factores son los números que se multiplican.

**producto** – El producto es el resultado que se obtiene cuando se multiplican los factores.

Es muy importante que siempre utilices el vocabulario correcto para las palabras en Matemáticas. Aprender el vocabulario y sus definiciones, te ayudarán a que tengas mayor dominio del vocabulario, fortaleciendo las destrezas para comunicarte y hablar con otras personas adecuadamente.

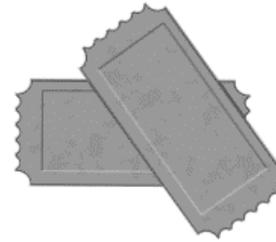


**¡No lo olvides!**

## Unidad 4: Aplicando el álgebra

**Indicador 2.N.1.1** - Cuenta, lee y escribe números cardinales hasta cuatro dígitos a partir de un número dado.

La mamá de Diego le compró dos boletos para un sorteo de una bicicleta. Diego tiene que descubrir el número de cada boleto siguiendo varias pistas.



**Pista 1.** El primer boleto tiene un número que se encuentra entre 3,599 y 3,601.

¿Cuál es el número del primer boleto?

\_\_\_\_\_

**Pista 2.** El segundo boleto tiene un número mayor que 4,318 y menor que 4,320.

¿Cuál es el número del segundo boleto?

\_\_\_\_\_

**Los 10 países que más usan las bicicletas en el mundo son:**

Holanda	Finlandia
Dinamarca	Japón
Alemania	Suiza
Suecia	Bélgica
Noruega	China



### Indicador 2.A.7.1 - Reconoce patrones numéricos

- Cuenta de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100.
- Completa diferentes tablas basadas en una regla para revelar patrones.
- Reconoce y describe patrones (ascendentes y descendentes) de su diario vivir.
- Amplía y crea patrones (ascendentes y descendentes) de su diario vivir.

**Un patrón es una sucesión de elementos que se construyen siguiendo una regla, Esa regla puede ser repetición o de recurrencia.**

#### EJEMPLO

**2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, ...**

**La regla que se aplica es escribir o contar los números de 2 en 2.**

### Práctica 1

Completa cada patrón en las series numéricas.

**5, 10, \_\_\_\_\_, 20, 25, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 40**

**10, 20, 30, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 70, 80, 90, 100**

**100, 200, \_\_\_\_\_, 400, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 700, 800, 900**

**50, 45, 40, \_\_\_\_\_, 30, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 15, 10, 5**

**130, 120, \_\_\_\_\_, 100, 90, 80, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 50**

**700, \_\_\_\_\_, 500, 400, \_\_\_\_\_, 200, \_\_\_\_\_**

## Práctica 2

Resuelve el siguiente problema.

Una compañía realiza una encuesta y distribuye el cuestionario en las casas de 5 en 5. Si la primera casa es la número 35, ¿Cuál será el número de la cuarta casa en la que repartirá el cuestionario la compañía? Haz un dibujo que muestre la situación.



**Indicador 2.A.10.1** - Escribe una ecuación para expresar números pares como una suma de dos sumandos iguales.

Los **números pares** pueden agruparse en conjuntos de dos en dos. Son números que pueden dividirse exactamente por 2, sin dejar residuo. Los números pares pueden escribirse como una suma de dos números iguales.

Ejemplo. El número 8 es un número par, se puede escribir como  $4 + 4$ .

$$4 + 4 = 8$$

### Práctica 1

Completa la tabla. Marca con  si el número puede escribirse como la suma de dos números iguales (si el número es par).

Número	¿Puede el número escribirse como la suma de dos números iguales?
5	
20	
13	
22	
36	
80	



## Práctica 2

Escribe cada número como la suma de dos números iguales.

$$2 = \boxed{1} + \boxed{1}$$

$$4 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$24 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$6 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$30 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$8 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$50 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$10 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$100 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$12 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$200 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$18 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

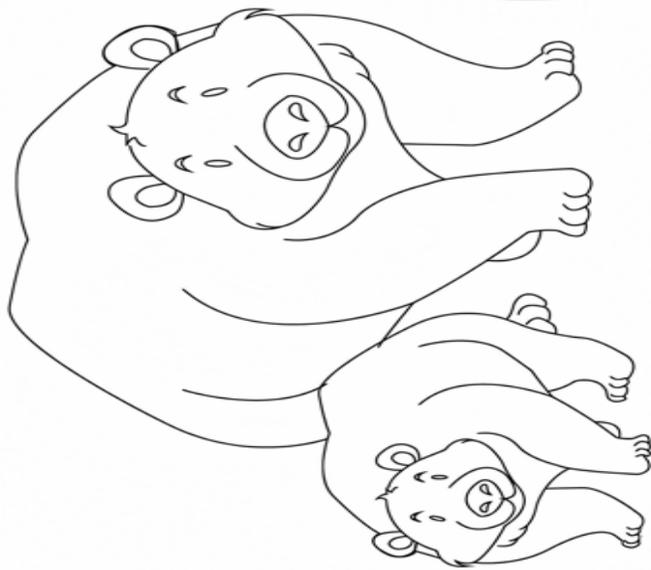
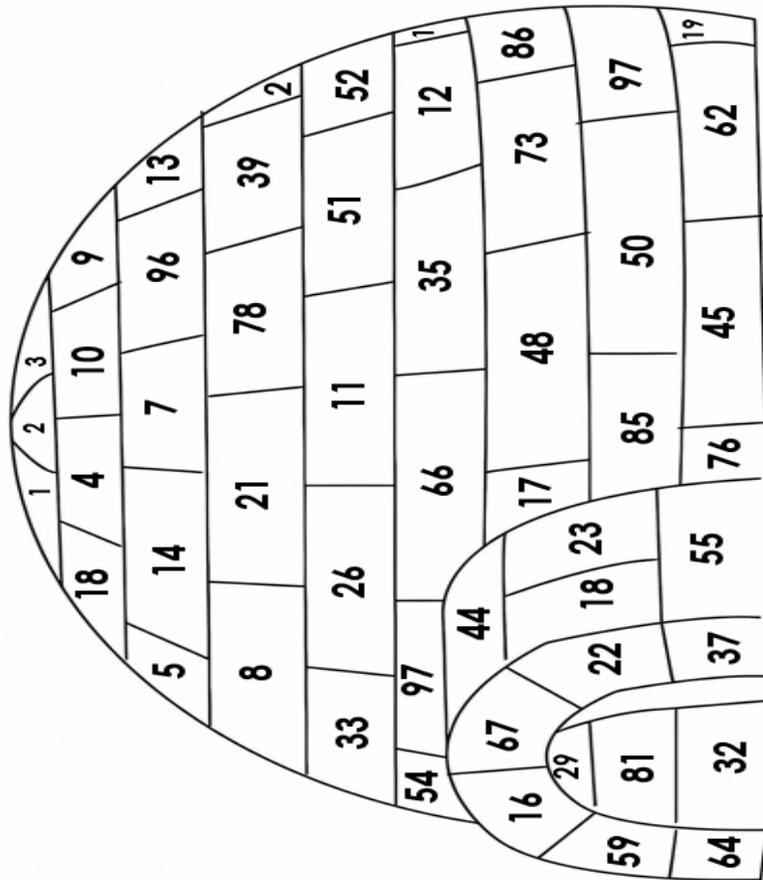
$$300 = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

Los **números impares** no se pueden representar como la suma de dos números iguales.

Estos son números impares: **1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33,...**

## ¡Colorea!

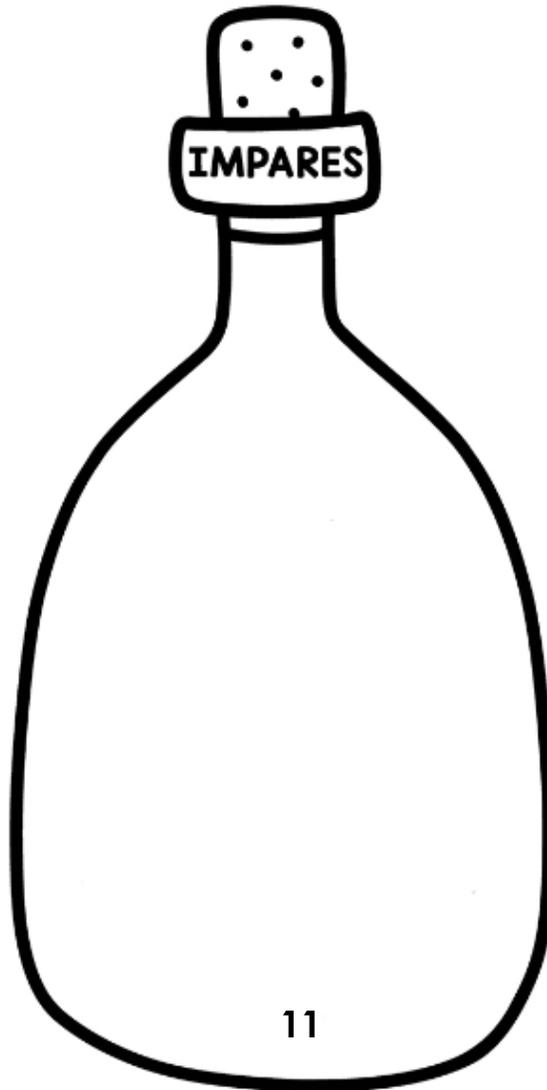
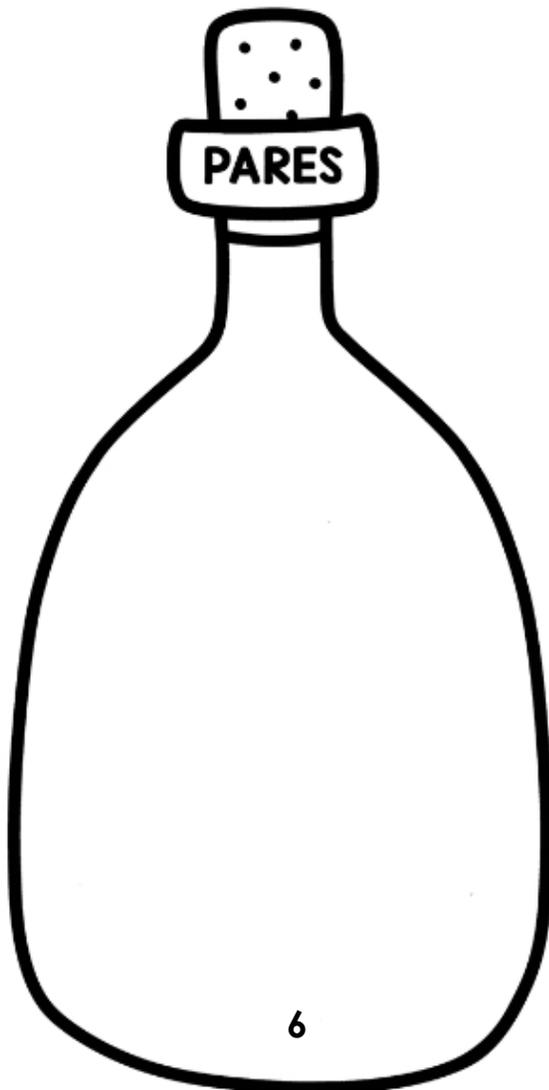
Colorea los números impares de azul claro y los pares de azul oscuro.



### Práctica 3

Coloca los números según su tipo: par o impar, en la botella que corresponde.

<del>6</del>	<del>11</del>	26	30	45	90
14	33	67	86	74	85
43	35	20	9	18	23
44	58	70	92	31	1
85	75	38	79	33	4
65	49	7	54	63	8



### Práctica 4

Clasifica los números en par o impar. Marca con  la opción correcta.

25 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar	12 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar
51 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar	4 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar
73 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar	69 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar
40 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar	93 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar
34 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar	80 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar
27 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar	2 <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/> Impar

### Práctica 5

Clasifica los números en par o impar. Marca con  la opción correcta.

22  Par  Impar

16  Par  Impar

50  Par  Impar

7  Par  Impar

75  Par  Impar

64  Par  Impar

49  Par  Impar

15  Par  Impar

31  Par  Impar

83  Par  Impar

87  Par  Impar

8  Par  Impar

### Práctica 6

Completa la secuencia de números pares según cada indicación.

Número par anterior	
	14
	24
	36
	12
	28

Número par entre los dos presentados		
24		28
32		36
44		48
52		56
64		68

Número par posterior	
19	
35	
26	
17	
14	

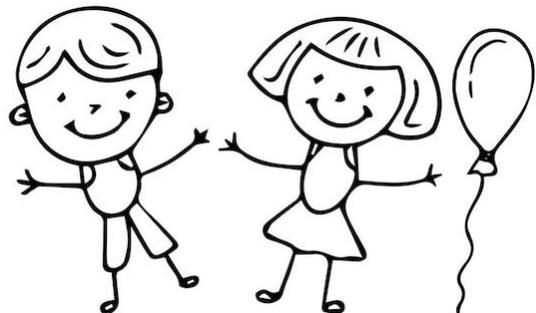


Completa la secuencia de números impares según cada indicación.

Número impar anterior	
	9
	27
	31
	19
	43

Número impar entre los dos presentados		
27		31
43		47
71		75
47		51
15		19

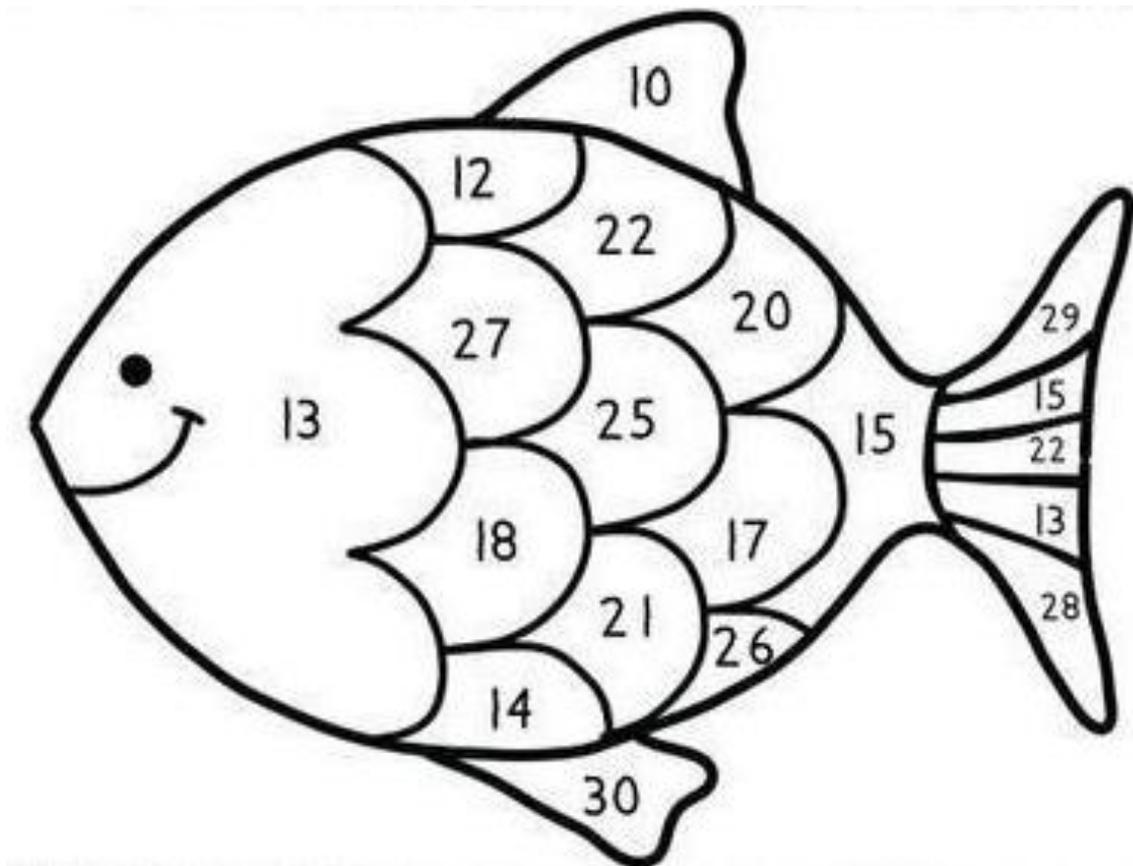
Número impar posterior	
79	
25	
17	
45	
63	



## ¡Colorea!

Soluciona las sumas. Determina si el resultado es un número par (p) o impar (i). Luego colorea el pez de los colores indicados.

<b>rojo</b>	p ° i	<b>amarillo</b>	p ° i	<b>verde</b>	p ° i	<b>violeta</b>	p ° i
$6+6=$ ___	<input type="checkbox"/>	$10+3=$ ___	<input type="checkbox"/>	$17+4=$ ___	<input type="checkbox"/>	$6+4=$ ___	<input type="checkbox"/>
$10+5=$ ___	<input type="checkbox"/>	$11+6=$ ___	<input type="checkbox"/>	$12+10=$ ___	<input type="checkbox"/>	$15+15=$ ___	<input type="checkbox"/>
$7+7=$ ___	<input type="checkbox"/>	$13+7=$ ___	<input type="checkbox"/>	$9+9=$ ___	<input type="checkbox"/>	$25+4=$ ___	<input type="checkbox"/>
$15+10=$ ___	<input type="checkbox"/>	$18+9=$ ___	<input type="checkbox"/>	$22+4=$ ___	<input type="checkbox"/>	$15+13=$ ___	<input type="checkbox"/>



## Unidad 5. Aventuras con la medición

### *Sistemas de medidas*

#### **Sistema inglés**

El **sistema inglés** es un sistema de medidas no métricas que se utiliza actualmente en Estados Unidos y algunos países o territorios donde se habla inglés. En Puerto Rico también se utiliza. Algunas de las unidades de medidas que se utilizan son: pulgada, pie, yarda, millas, entre otras.

#### **Sistema métrico**

El **sistema métrico** es un sistema de unidades que tiene como unidad de medida base al metro. Esta es la unidad utilizada para medir la longitud o distancia entre dos puntos. Se conoce también como Sistema Internacional de Medidas y se utiliza en la mayor parte del mundo. Además del metro, se utilizan otras unidades como: centímetros y milímetros.



**Indicador 2.M.14.1** - Estima y mide longitudes utilizando unidades estandarizadas (pulgadas, pies, centímetros y metros).

**Indicador 2.M.14** - Describe la relación entre pulgada, pie y yarda, así como la relación entre milímetro, centímetro y metro.

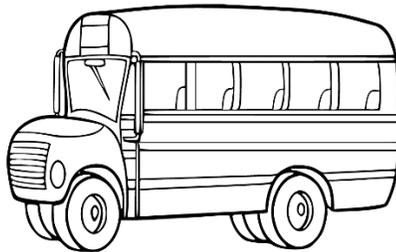
### Práctica 1

Selecciona la unidad de medida más adecuada para medir la longitud de cada objeto.

- a. pulgadas
- b. yardas
- c. millas



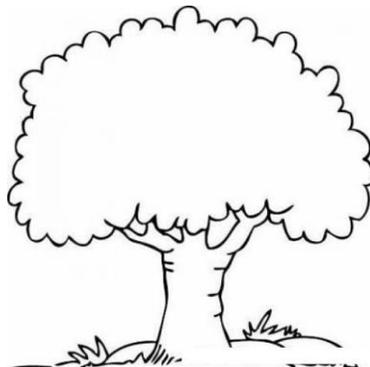
- a. milímetros
- b. centímetros
- c. metros



- a. pulgadas
- b. yardas
- c. metros



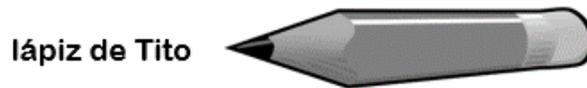
- a. milímetros
- b. centímetros
- c. metros



## Práctica 2

Contesta cada pregunta.

1. Si el lápiz de Tito mide 5 pulgadas, ¿cuánto mide aproximadamente el lápiz de Catalina?



2. Ana tiene un pedazo de cinta que mide 10 centímetros. ¿Cuánto mide aproximadamente el pedazo de cinta de Juan?

regla de Ana



regla de Juan



El **Sistema Métrico** tuvo su origen y desarrollo en Europa para el 1790 y fue aprobado para el 1791.



### Práctica 3

Escribe el nombre de dos (2) objetos que se puedan medir con una yarda.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

Escribe el nombre de dos (2) objetos que se puedan medir con una cinta métrica.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

### Práctica 4

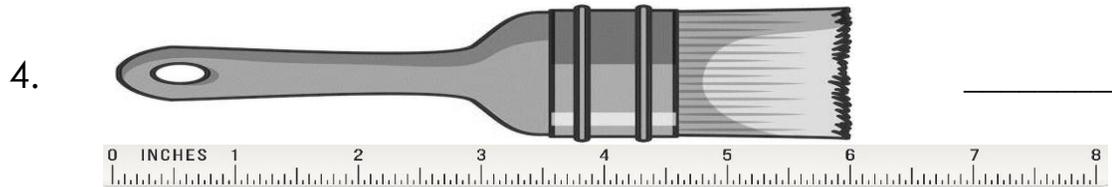
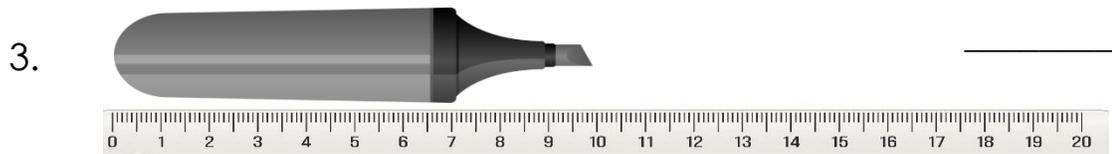
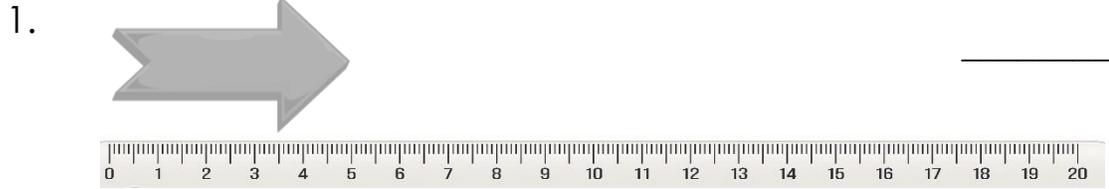
Completa cada espacio en blanco correctamente.

1. Un pie es equivalente a \_\_\_\_\_ pulgadas.
2. Una yarda es equivalente a \_\_\_\_\_ pies.
3. Una yarda es equivalente a \_\_\_\_\_ pulgadas.
4. En un metro hay \_\_\_\_\_ centímetros.
5. En un metro hay \_\_\_\_\_ milímetros.



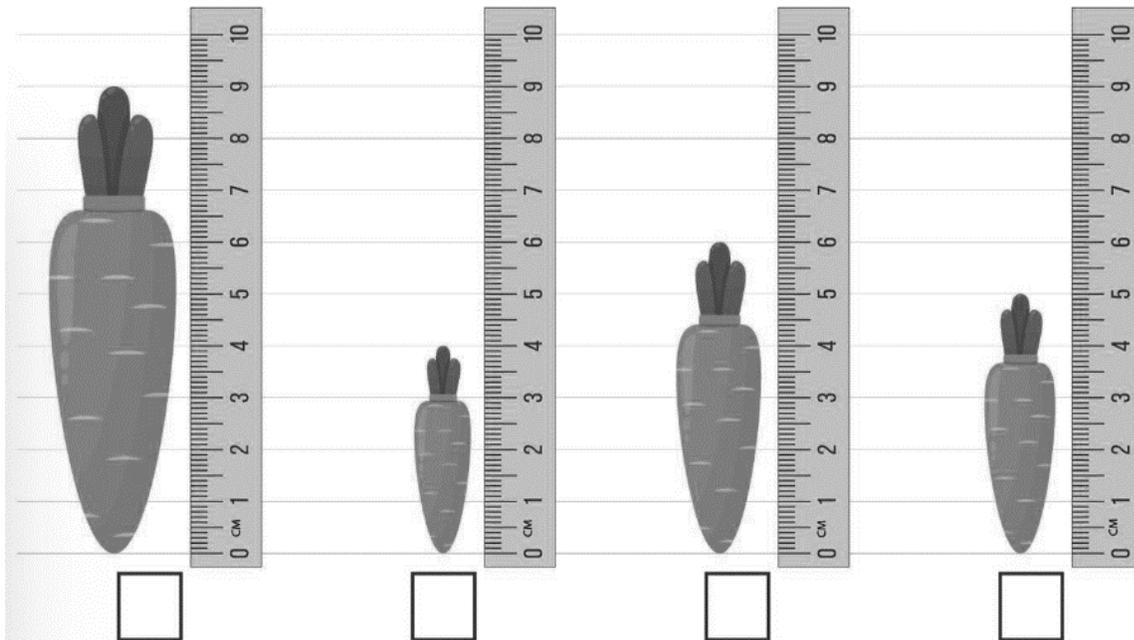
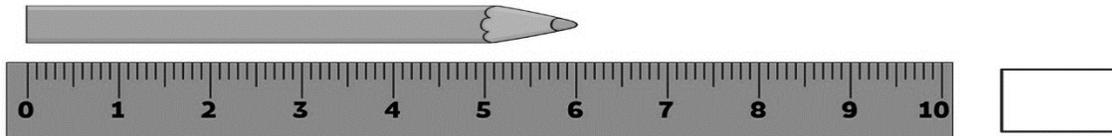
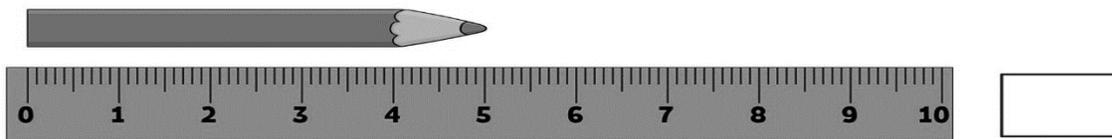
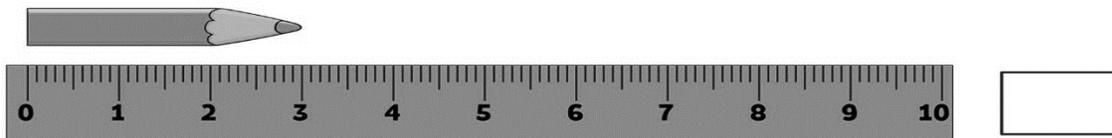
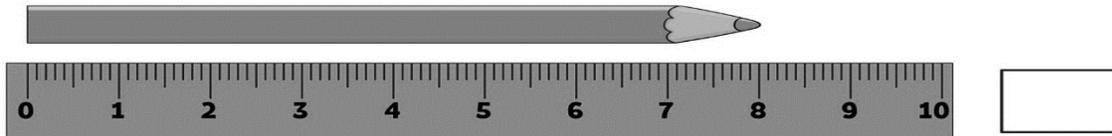
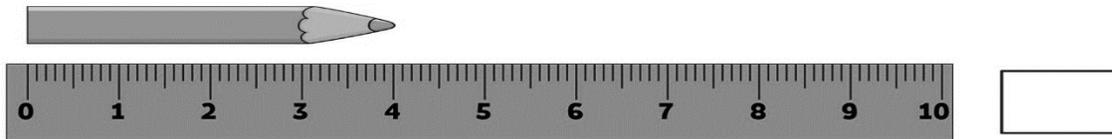
## Práctica 5

Determina la medida de cada objeto.



## Práctica 6

Determina la medida de cada lápiz y zanahoria.



**Indicador 2.M.14.5** - Estima y utiliza las medidas del sistema métrico e inglés para comparar peso y capacidad en ambos sistemas.

**El peso o la masa y el volumen** son dos características que poseen los objetos que nos rodean. La **masa** es la magnitud física que indica la cantidad de materia que contiene un cuerpo. El **volumen** es básicamente la cantidad de espacio que ocupa un objeto. Las tres dimensiones de un objeto: longitud, anchura y altura.

### Práctica 1

Nombra cinco objetos que sean más pesados que una libreta.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

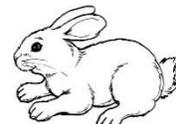
### Práctica 2

Contesta cada pregunta.

1. Mario tiene 2 tazas de leche y Jesús tiene 1 pinta de leche. ¿Quién tiene mayor cantidad de leche?

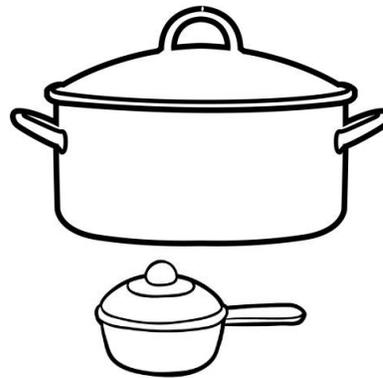
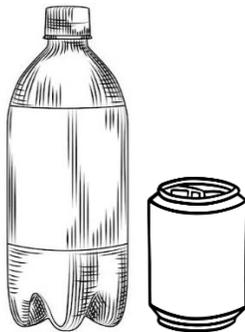
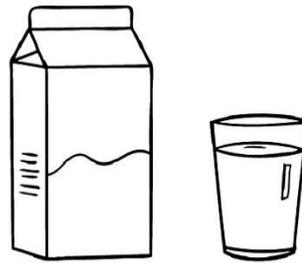
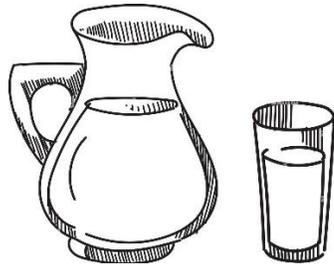


2. Sara tiene un conejo que pesa 2 libras y un gato que pesa 2 kilogramos. ¿Cuál de los animales pesa más?



### Práctica 3

Colorea, en cada caso, el recipiente con más volumen ("que le cabe más").

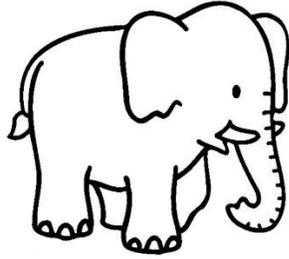


Circula en cada cuadro el objeto que pesa menos.


## Práctica 4

Colorea el de mayor peso o masa y circula el de menor peso o masa.

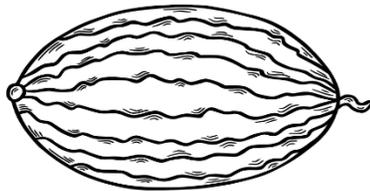
1.



2.



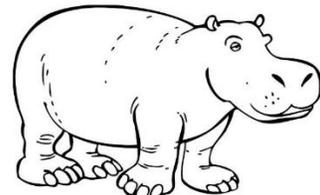
3.



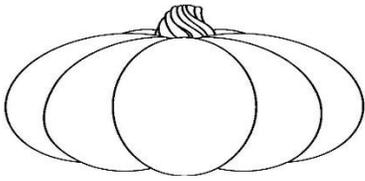
4.



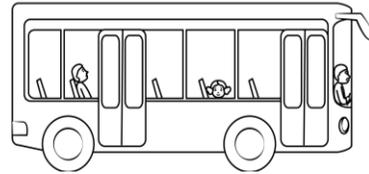
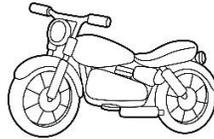
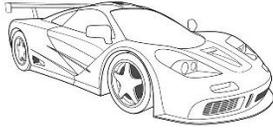
5.



6.



7.



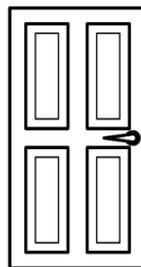
8.



9.



10.

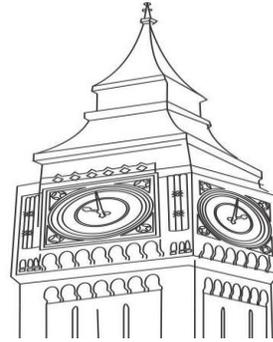


**Indicador 2.M.15.1** - Lee, escribe e interpreta la hora en relojes análogos y digitales hasta los 5 minutos más cercanos, usa a. m. y p. m., y resuelve problemas de la vida diaria.



Los egipcios inventaron el famoso reloj solar para medir la hora durante el día. Luego para la noche tenían a la Clepsidra, un reloj de agua que servía para medir el tiempo por la noche, pero el reloj de arena no sufría con el frío y el de agua sí.

El reloj más grande del mundo se encuentra en Inglaterra.



Antes de que las personas tuvieran un reloj, era muy común que las iglesias tuvieran uno para que la gente conociera la hora.

El reloj es un objeto que se utiliza para medir el tiempo: en horas, minutos y segundos.



Este reloj es un reloj análogo.

## Práctica 1

Escribe en los espacios la hora que se muestra en cada reloj.










El ingeniero eléctrico e inventor Thomas Bromley es considerado el padre de la relojería digital. Para el 1961 creó el primer modelo de reloj sin manecillas ni esfera al que llamó “Digitron”.



Algunos relojes digitales muestran el día y el mes. Además, pueden ofrecer información para conocer si se trata de las horas de la mañana (a. m.) o de la tarde (p. m.) Existen muchas clases de relojes digitales: para la mesa, de pulsera, en el teléfono celular, entre otros.

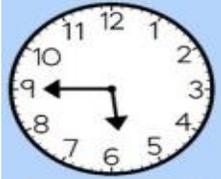
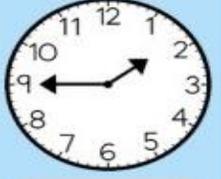
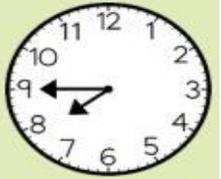
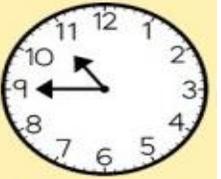
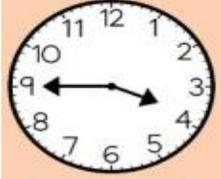
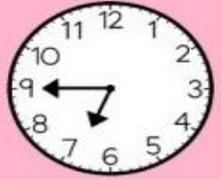
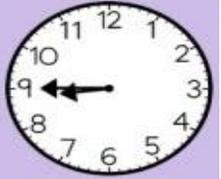
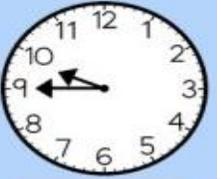


## Práctica 2

Traza una línea con la hora digital correspondiente.

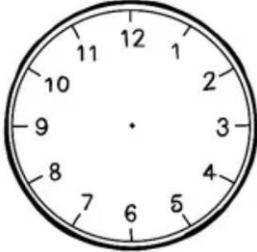
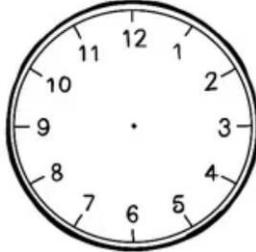
1 : 0 5	las tres y quince
1 : 3 5	las cuatro y cuarenta y cinco
2 : 3 5	las tres y veinticinco
3 : 1 5	la una y treinta y cinco
3 : 2 5	la una y cinco
4 : 5 0	las dos y treinta y cinco
4 : 4 5	las cuatro y cincuenta

Escribe la hora que indica cada reloj

### Practica 3

Dibuja las manecillas del reloj para representar la hora indicada.

<b>12:30</b>	<b>1:10</b>	<b>2:20</b>	<b>3:30</b>
			
<b>4:45</b>	<b>5:50</b>	<b>6:35</b>	<b>7:15</b>
			
<b>8:25</b>	<b>9:55</b>	<b>10:05</b>	<b>11:40</b>
			

El primer intento para medir el tiempo fue la creación de la *clepsidra* o reloj de agua. Este reloj es el medidor de tiempo más antiguo e impresionante, creado por los babilonios en el año 1400 antes de Cristo. Calcula el tiempo que tarda una cantidad de agua en pasar de un recipiente a otro, de iguales dimensiones o tamaños.



### Practica 4

Selecciona el reloj que marca la hora correspondiente.



1 : 55



4 : 45

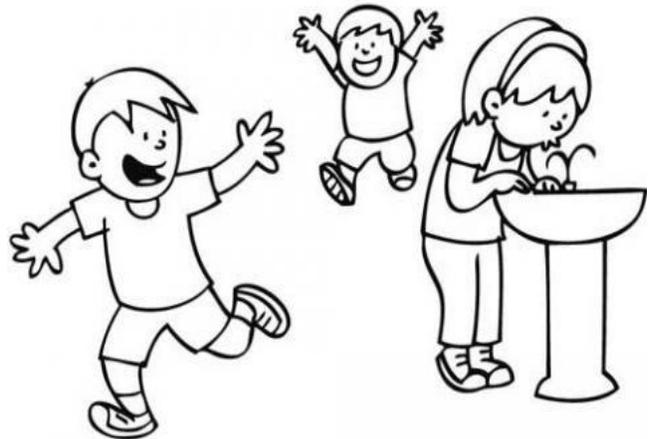


9 : 20



11 : 05

Tic tac es el reloj  
suena y suena  
sin parar.  
Debes irte, sé veloz.  
para tarde no llegar.  
W. R



## Práctica 5

Resuelve cada problema.

1. Lucy sale de su casa para la escuela a las 7:05 a. m., si le toma 10 minutos llegar a la escuela, ¿a qué hora llegará Lucy a la escuela?



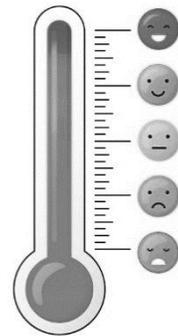
2. En el comedor escolar se sirve el almuerzo a las 11:30 a. m. Si son las 11:15 a. m., ¿cuánto tiempo falta para que se sirva el almuerzo?



3. Los niños de segundo grado salen de la escuela a las 3:00 p. m. Si son las 2:35 p. m., ¿cuánto tiempo falta para que salgan de la escuela?



4. Cada 10 minutos los niños de segundo grado toman la temperatura del ambiente para hacer una investigación sobre el cambio climático. La primera temperatura la tomaron a las 9:05 de la mañana, ¿a qué hora tomarán la cuarta temperatura?



**Indicador 2.M.15.2** - Lee, escribe e interpretar información sobre el calendario.

Lee el poema Ni con manos ni con pies de Marisa Alonso



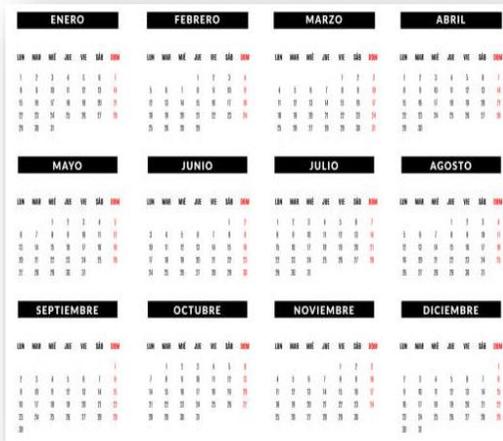
Con los dedos de una mano  
empiezo a contar los días,  
si la semana son siete  
me faltan dos todavía.

Con los dedos de otra mano  
los termino de contar,  
y si cuento los del mes



¡Ni con manos ni con pies!

El calendario es un sistema que utilizamos desde hace mucho tiempo para organizar los días del año en períodos de tiempo llamados semanas y meses. El calendario se compone de doce meses. Algunos meses tienen 31 días, otros tienen 30 y febrero tiene 28 días. Pero cada 4 años, en vez de 28 días febrero tiene 29 días, a este acontecimiento se le conoce como año bisiesto.



## Práctica 1

Contesta cada pregunta. Pídele a familiares y amigos que te ayuden con la información.

1. ¿Cuál es tu fecha de nacimiento?

2. ¿Qué día de la semana fue el 20 de mayo de 2024?

3. ¿Menciona los días de la semana que comienzan con la letra m?

4. ¿Cuántos días tiene el mes de diciembre?

5. Si el 25 de julio de 2023 fue martes, ¿qué día de la semana fue el 31 de julio de 2023?

## Práctica 2

Menciona una actividad que puedas realizar en cada una de las estaciones del año.

<b>invierno</b>	<b>primavera</b>
<b>verano</b>	<b>otoño</b>

## junio 2024

domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
						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						

**Indicador 2.M.17.1** - Determina el perímetro al utilizar modelos concretos y semiconcretos en:

- cuadrados
- rectángulos
- rombos
- trapecios
- triángulos
- otros polígonos

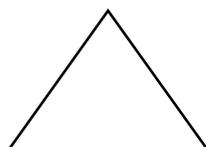
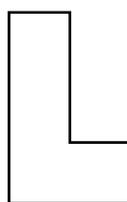
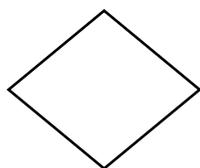
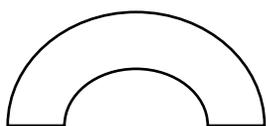


El **perímetro** de una figura geométrica llamada polígono es la distancia o longitud alrededor de ella. Se obtiene sumando todos los lados.

Un **polígono** es una figura geométrica cerrada formada por segmentos.

### Práctica 1

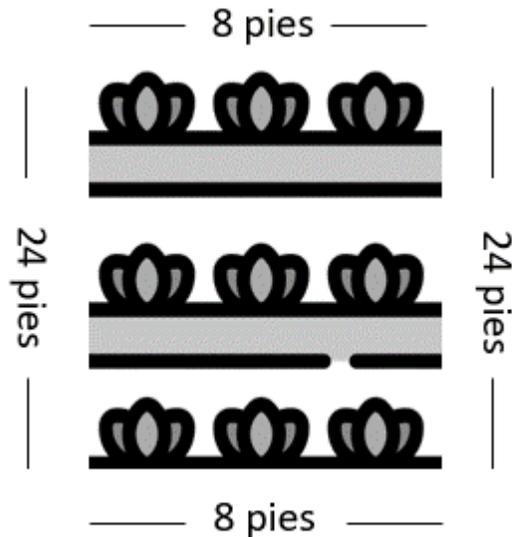
Marca con una X las figuras que son polígonos.



## Práctica 2

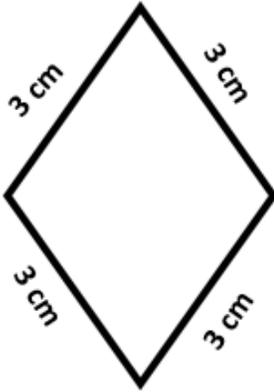
Resuelve cada problema. No olvides escribir las unidades de medidas correctas.

1. Sofía tiene un jardín con forma rectangular y quiere cercarlo con tela metálica para protegerlo de los animales. Ella tiene que calcular el perímetro del jardín para comprar la tela metálica suficiente. ¿Cuánto mide el perímetro del jardín de Sofía?

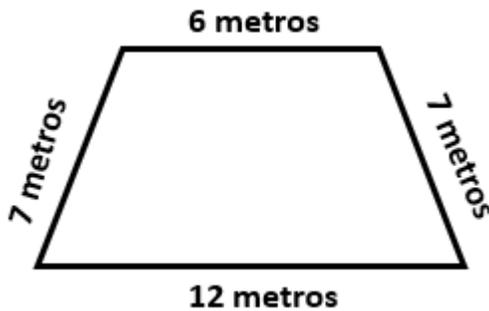


2. Un lado de un cuadrado mide 10 pulgadas. Calcula el perímetro del cuadrado. Haz un dibujo para mostrarlo.

3. La figura que se muestra se conoce como rombo. A veces, le llamamos diamante. ¿Cuánto mide el perímetro del rombo?



4. ¿Cuánto mide el perímetro del trapecio que se muestra en la figura?

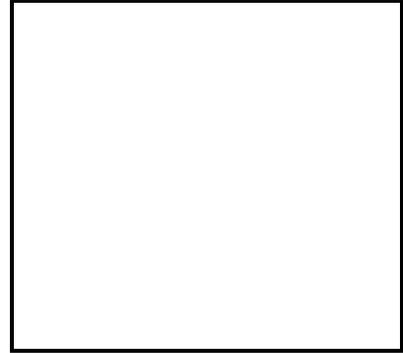
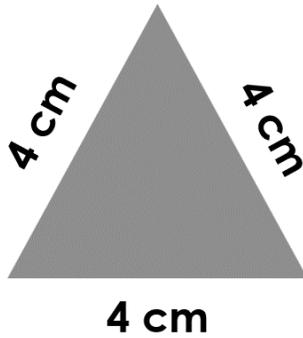


5. Miguel tiene un pedazo de papel con forma de triángulo. Dos de sus lados miden 10 pulgadas y el lado restante mide 15 pulgadas. ¿Cuánto mide el perímetro del pedazo de papel? Haz un dibujo.

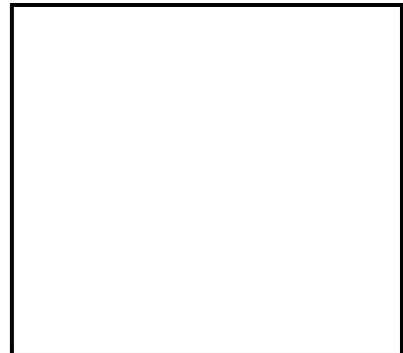
### Práctica 3

Calcula el perímetro de las siguientes figuras.

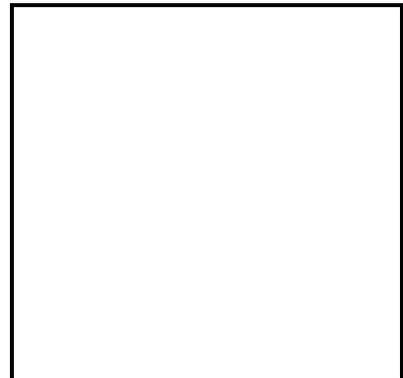
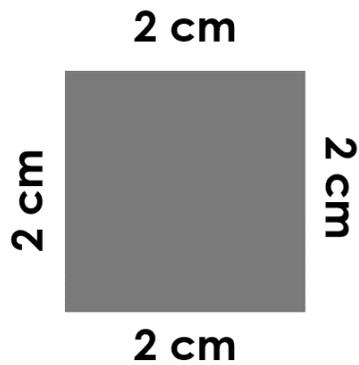
1.



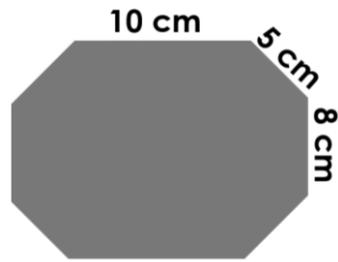
2.



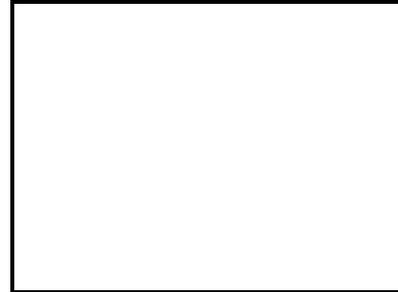
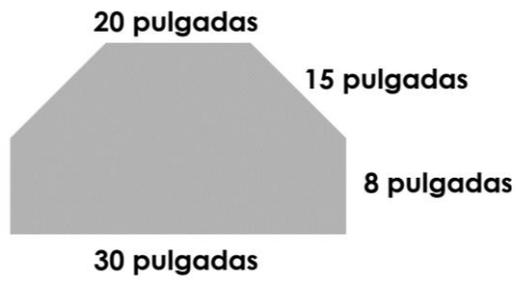
3.



4.

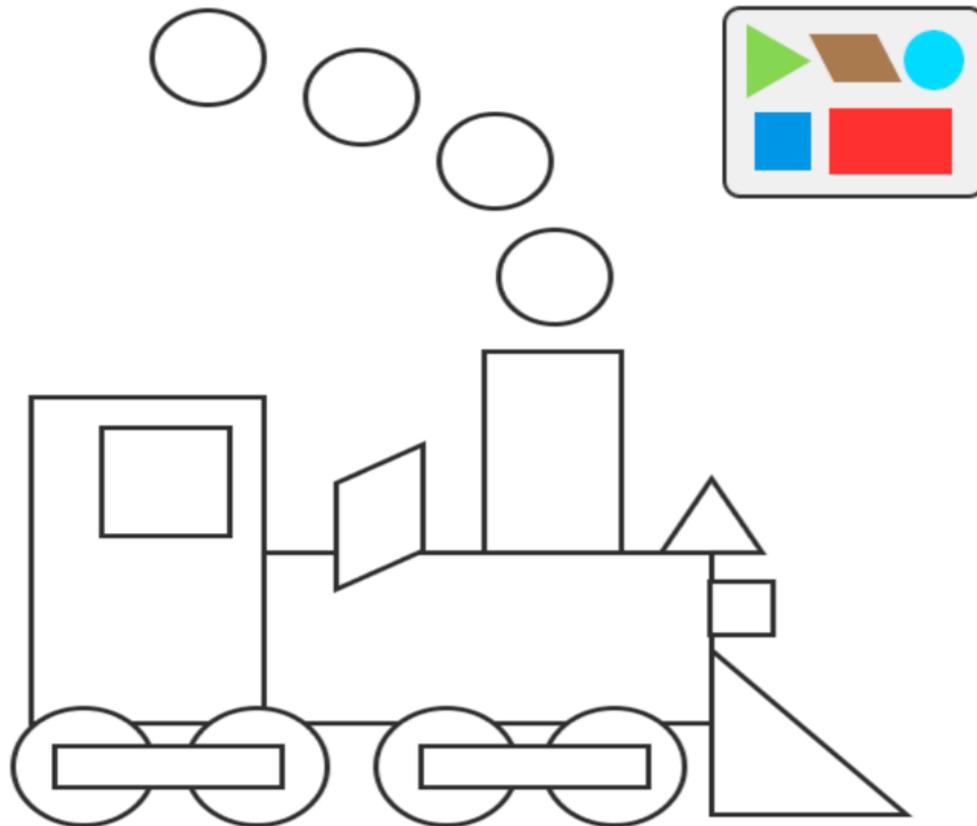


5.



**¡Colorea!**

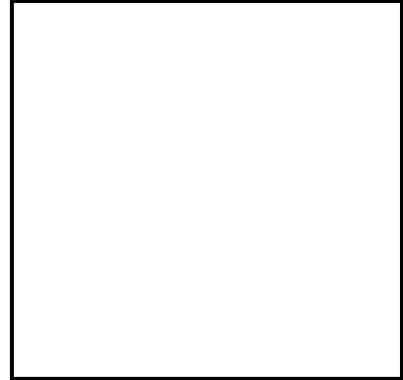
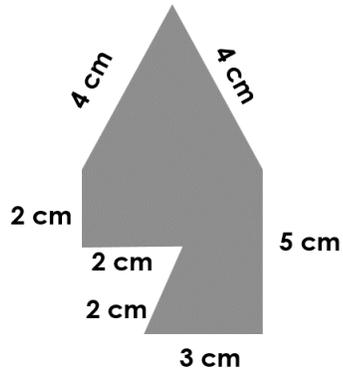
Colorea las figuras según el esquema de colores.



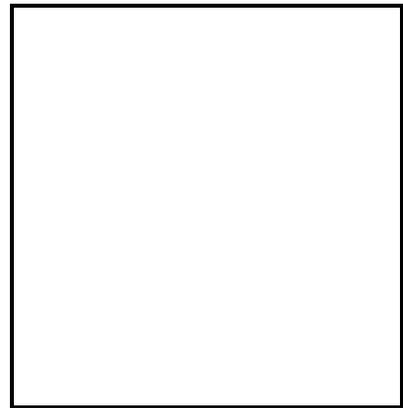
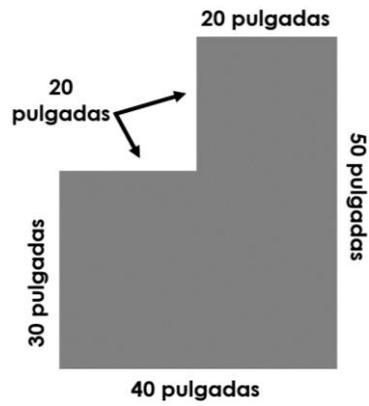
### Práctica 4

Calcula el perímetro de las siguientes figuras.

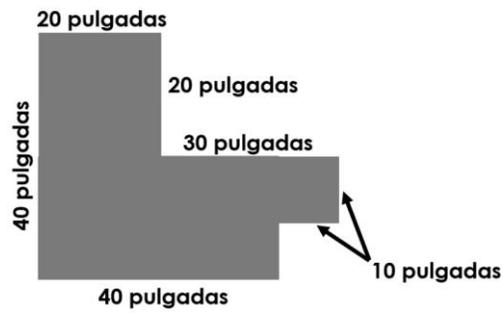
1.



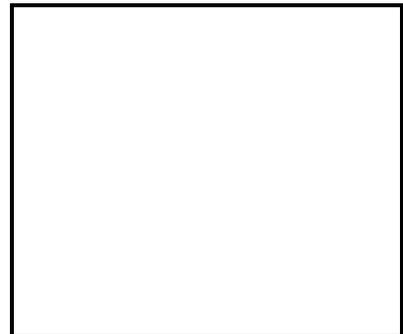
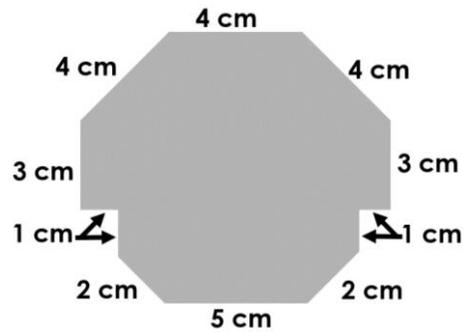
2.



3.

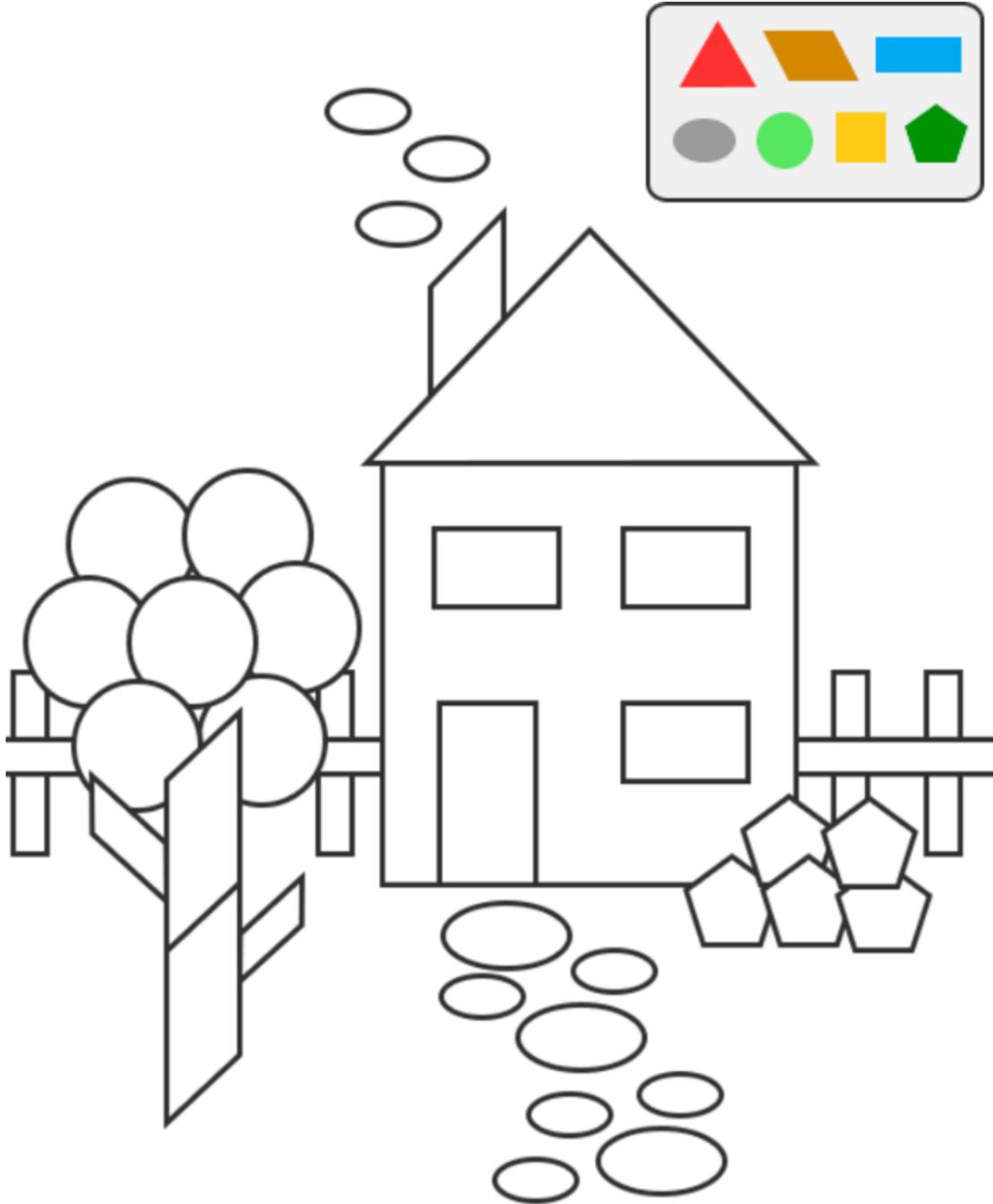


4.



## ¡Colorea!

Colorea las figuras según el esquema de colores.



**Indicador 2.M.17.2** - Determina el área utilizando modelos concretos y semiconcretos en:

- cuadrados y
- rectángulos

con factores iguales o menores que 5.

### ¿Qué es el área?

El área es el espacio dentro de una figura. Para calcularla, se multiplica el largo por el ancho. Las unidades son cuadradas.

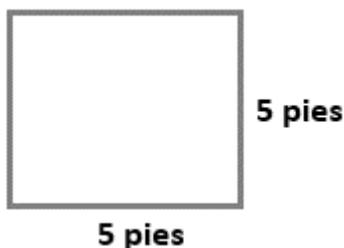
**La fórmula del área de un rectángulo y cuadrado es:**

$$\text{Área} = \text{largo} \times \text{ancho}$$

### Ejemplo

Determina el área del cuadrado.

Recuerda: un cuadrado tiene los cuatro lados con la misma longitud.

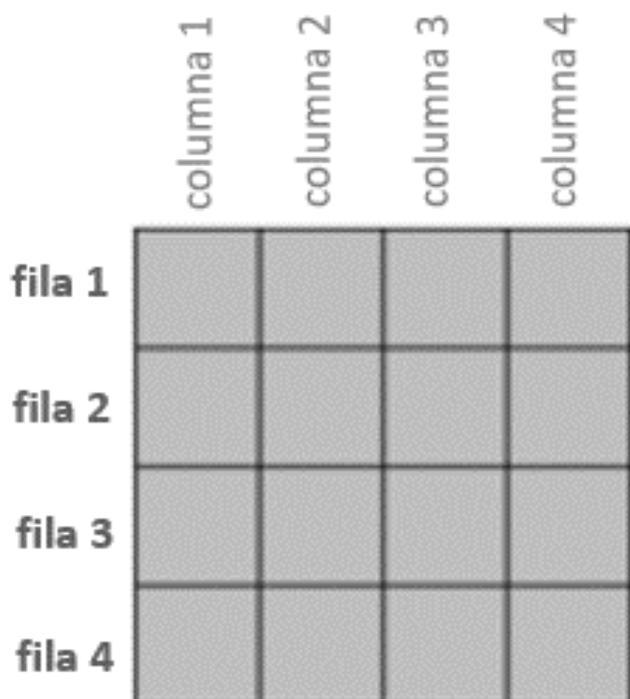


Como la figura es un cuadrado, el largo y el ancho miden lo mismo. Por lo tanto, multiplicamos el largo por el ancho.

$$\text{Área} = \text{largo} \times \text{ancho}$$

$$\text{Área} = 5 \times 5 = 25 \text{ pies cuadrados}$$

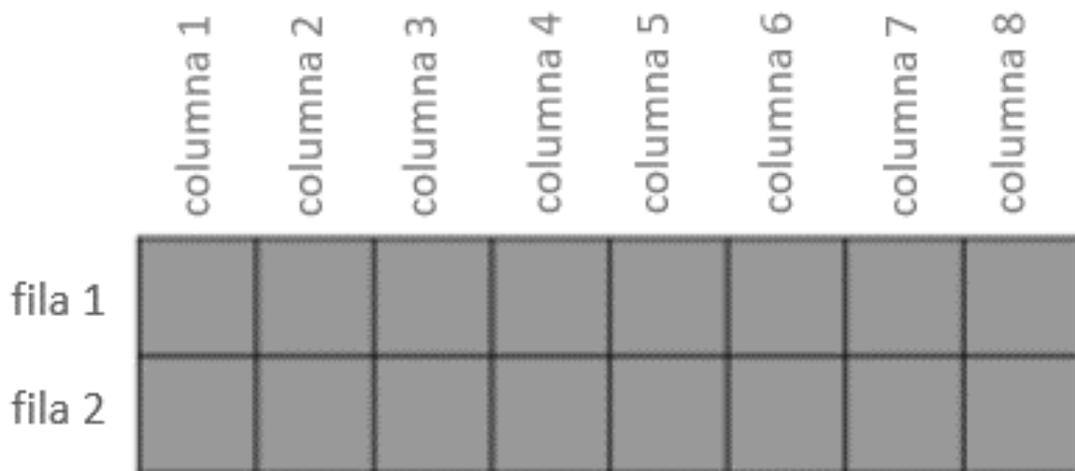
El área se puede observar utilizando arreglos rectangulares. Esto se hace multiplicando **filas x columnas**.



Para conocer cuánto es el área en el arreglo rectangular, podemos contar los cuadrados pequeños. Cada uno es una unidad cuadrada.

El área de este cuadrado es:

$$4 \text{ filas} \times 4 \text{ columnas} = 4 \times 4 = 16.$$



;

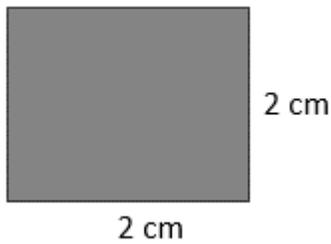
El área del rectángulo es:  $2 \text{ filas} \times 8 \text{ columnas} = 2 \times 8 = 16$



## Práctica 2

Encuentra el área de cada figura.

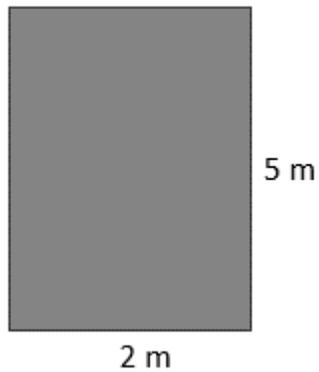
1.



3.



2.



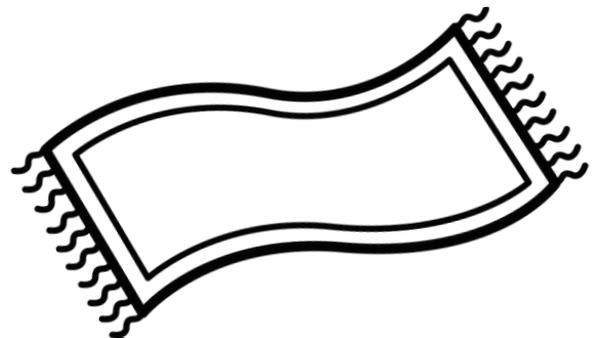
4.



## Práctica 3

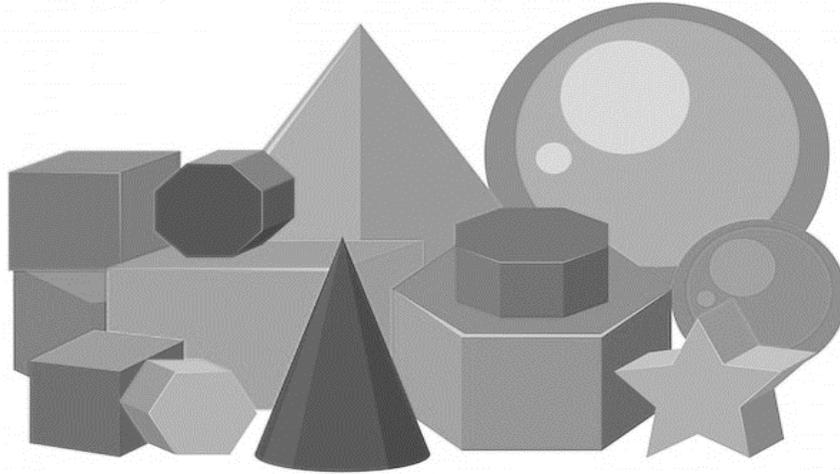
Resuelve el problema.

Amanda quiere cubrir con alfombra el piso de su sala. El largo del piso mide 4 metros y el ancho mide 3 metros. ¿Cuánto mide el área de la sala de Amanda?



## Unidad 6. Construyendo con la Geometría

La **Geometría** es la parte de las matemáticas que estudia el espacio y las figuras que se pueden formar en él.



A **Euclides** se le conoce como el padre de la Geometría. Él fue un matemático griego que vivió en el siglo 3, antes de Cristo. Euclides escribió sobre la Geometría y su obra más famosa se titula *Elementos*.



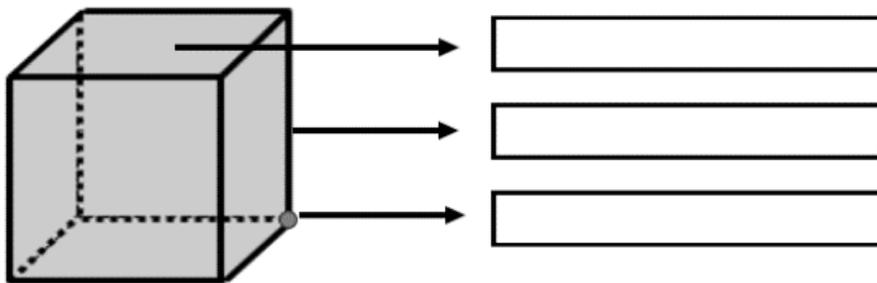
**Euclides**

**Indicador 2.G.11.1-** Figuras geométricas tridimensionales (cilindro, esfera, prisma rectangular, cono y cubo).

- Identifica y describe los atributos (caras, aristas y vértices).
- Compara y contrasta.
- Construye por atributos.
- compone y descompone figuras para formar otras figuras.

### Práctica 1

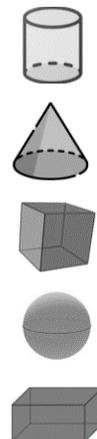
Escribe el nombre de cada parte indicada por la flecha: cara, arista o vértice).



### Práctica 2

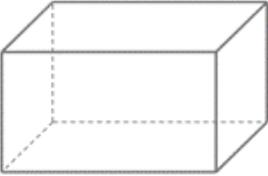
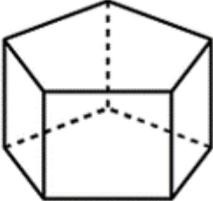
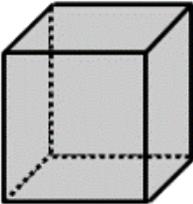
Parea la columna de la izquierda con la columna de la derecha, según el nombre para cada figura tridimensional. Traza una línea.

1. cono
2. cubo
3. prisma rectangular
4. cilindro
5. esfera



### Práctica 3

Completa la tabla. Escribe la cantidad de caras, aristas y vértices de cada figura.

Figuras	Cantidad de caras	Cantidad de aristas	Cantidad de vértices
			
			
			

**Indicador 2.G.11.2** - Figuras geométricas bidimensionales (triángulos, cuadriláteros, pentágonos, hexágonos).

**Las figuras bidimensionales también se conocen como figuras planas. Estas figuras solamente tienen dos dimensiones: el largo y el ancho. Algunas figuras bidimensionales son: triángulos, cuadriláteros, pentágonos y hexágonos.**

### Práctica 1

Contesta cada pregunta.

1. ¿Cuál es el nombre de la figura geométrica que tiene cinco (5) lados?

2. ¿Cuál es el nombre de la figura geométrica que tiene seis (6) lados?

### Práctica 2

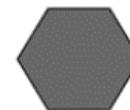
Parea las figuras de la izquierda con el nombre correspondiente a la derecha. Traza una línea entrecortada para unir el nombre con la figura.

1. triángulo

2. cuadrilátero

3. pentágono

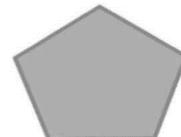
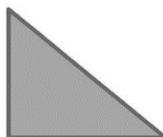
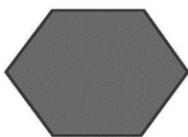
4. hexágono



### Práctica 3

Marca con una equis (x) la casilla donde está la figura correcta.

a. ¿Cuál de estos polígonos es un pentágono?



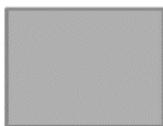
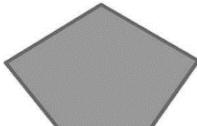
1.

2.

3.

4.

b. ¿Cuál de estos polígonos es un triángulo?



1.

2.

3.

4.

c. ¿Cuál de estos polígonos es un cuadrilátero?



1.

2.

3.

4.

d. ¿Cuál de estos polígonos es un hexágono?



1.

2.

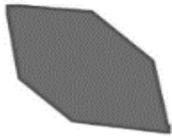
3.

4.

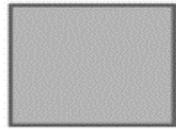
## Práctica 4

Marca con una equis (x) la casilla donde está la figura correcta.

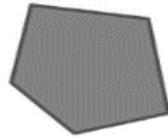
a. ¿Qué polígono tiene solo 4 vértices?



1.



2.

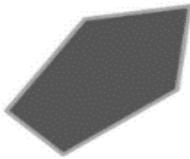


3.

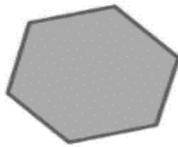


4.

b. ¿Qué polígono tiene solo 5 vértices?



1.



2.

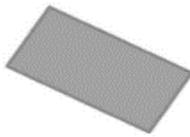


3.

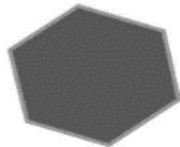


4.

c. ¿Qué polígono tiene 6 vértices?



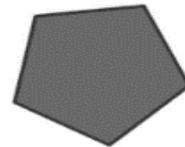
1.



2.



3.

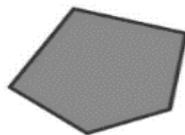


4.

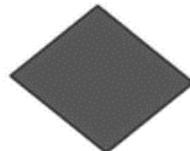
d. El polígono que tiene solo 4 lados es...



1.



2.



3.



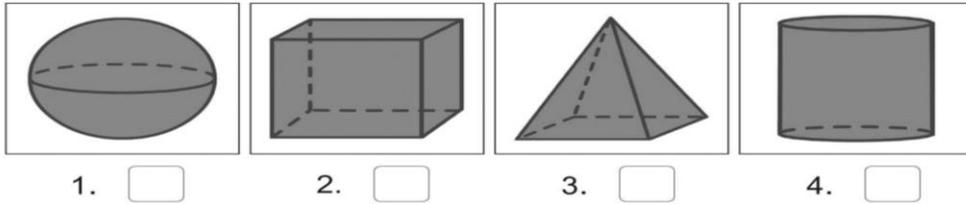
4.

## Práctica 5

Marca con una equis (x) la respuesta correcta.

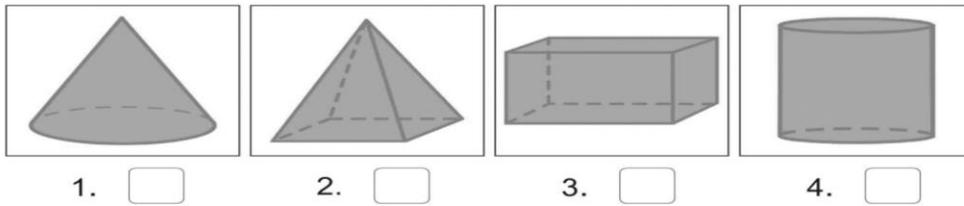
a.

¿Cuál de estas figuras tiene solo una cara cuadrada?



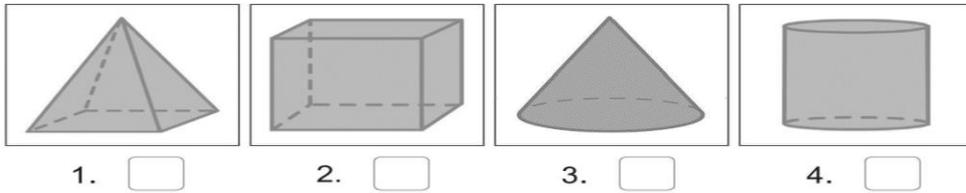
b.

¿Cuál de estas figuras tiene algunas caras triangulares?



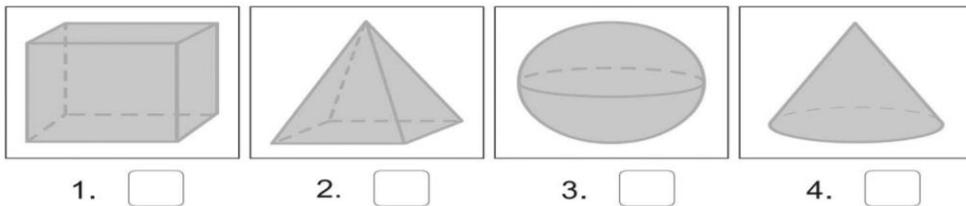
c.

¿Cuál de estas figuras tiene dos caras redondas?



d.

¿Cuál de estas figuras tiene más caras?



## Práctica 6

Contesta: verdadero (V) o falso (F) a cada expresión.

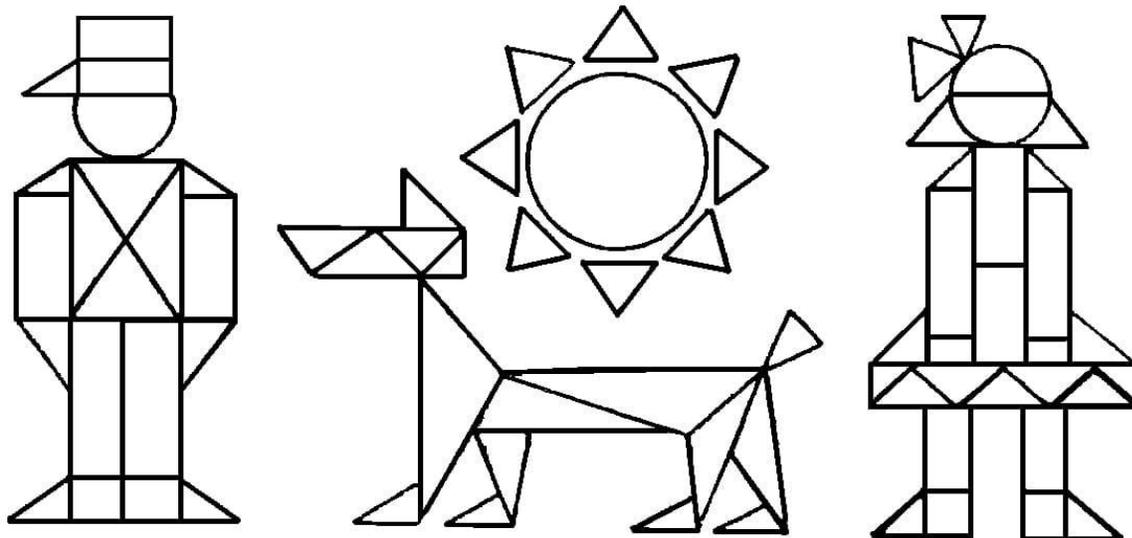
- \_\_\_\_\_ 1. Un cuadrilátero tiene mayor cantidad de lados que un pentágono.
- \_\_\_\_\_ 2. Un hexágono tiene seis (6) lados.
- \_\_\_\_\_ 3. El único cuadrilátero con cuatro (4) lados es el cuadrado.
- \_\_\_\_\_ 4. Los triángulos son polígonos
- \_\_\_\_\_ 5. Los pentágonos y hexágonos no son cuadriláteros.

### Adivinanza matemática

No tengo cinco lados, tampoco tengo cuatro,  
tengo la mitad de seis lados,

¿Quién soy?

¡Colorea!



**Indicador 2.G.12.1** - Reconoce y describe transformaciones de figuras geométricas bidimensionales.

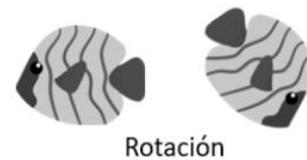
- Traslación
- Rotación
- Reflexión

**¡Vamos a repasar!**

**Traslación** – Es el desplazamiento hacia la derecha, hacia la izquierda, arriba, abajo, diagonal de una figura plana, a lo largo de una recta, con distancia y dirección definida.



**Rotación** – Es el giro de una figura plana alrededor de un punto llamada centro de rotación; y a lo largo de un ángulo de giro, sin que cambien sus características.

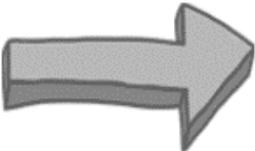
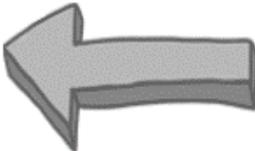
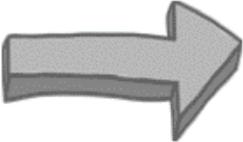
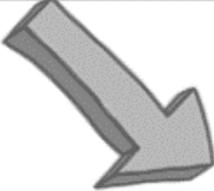
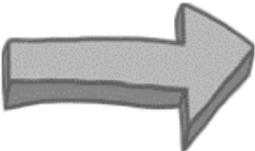
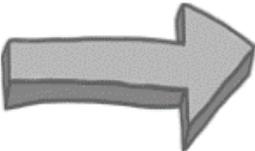


**Reflexión** – Es invertir la posición de una figura con respecto a una recta llamada eje de simetría.

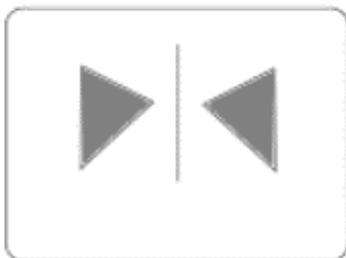


## Práctica 1

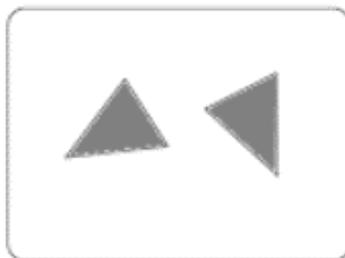
Identifica cada una de las transformaciones. Escribe traslación, rotación o reflexión en cada espacio.

Antes	Después	Transformación (traslación, rotación o reflexión)
		
		
		

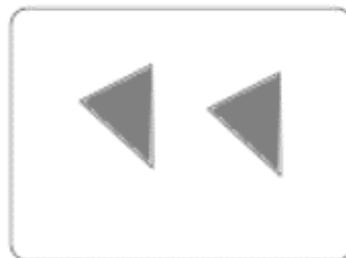
Completa el blanco con la transformación indicada.



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

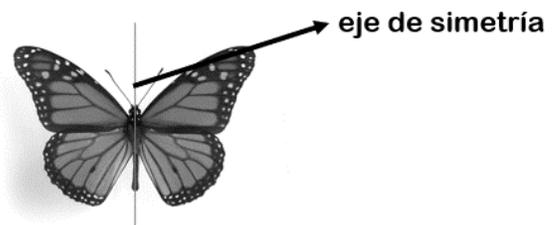
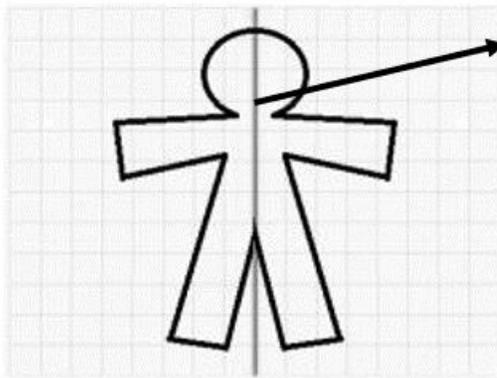
**Indicador 2.G.13.1** - Determina si una figura geométrica tiene eje de simetría



### Simetría

Una figura es simétrica cuando al trazar un eje (línea) por el centro los puntos que quedan a un lado del eje tienen su reflejo del otro lado.

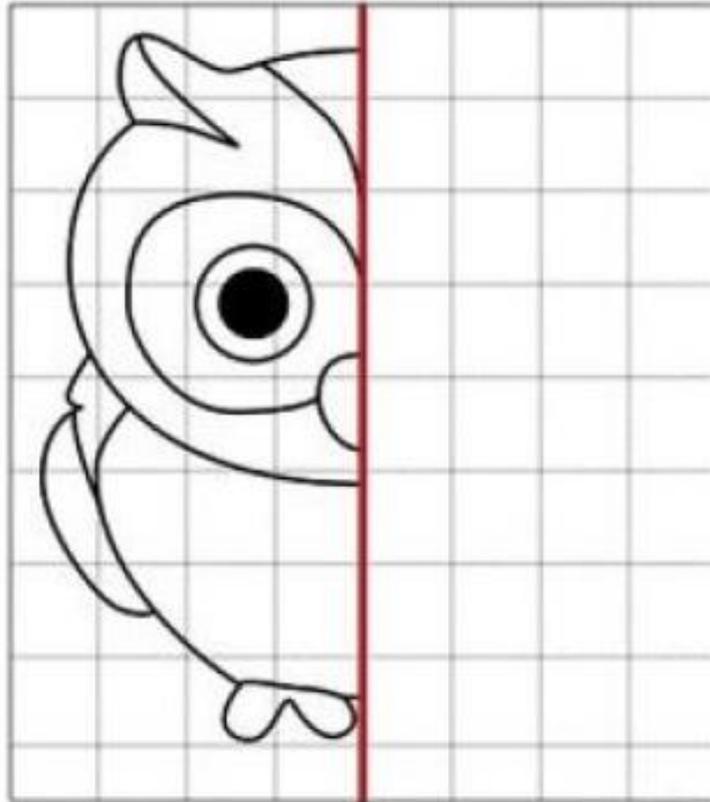
### Ejemplos



El eje de simetría es una línea imaginaria que se traza en la mitad de una figura, dividiéndola en dos partes que son exactamente iguales en forma y tamaño. Al colocar una mitad encima de la otra coinciden.

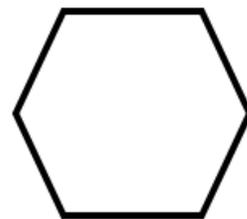
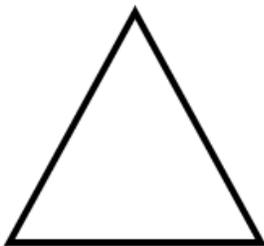
### Práctica 1

Dibuja la parte que le falta al búho. Identifica el eje de simetría.



### Práctica 2

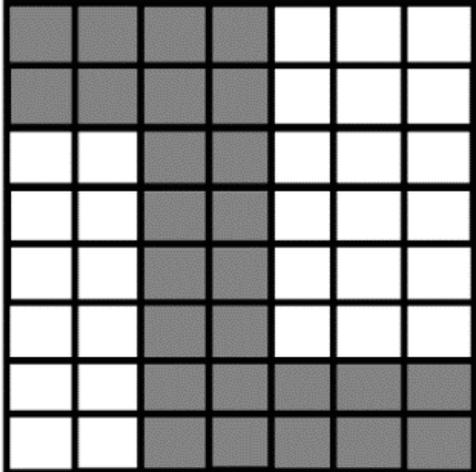
Traza el eje o los ejes de simetría de cada figura geométrica.



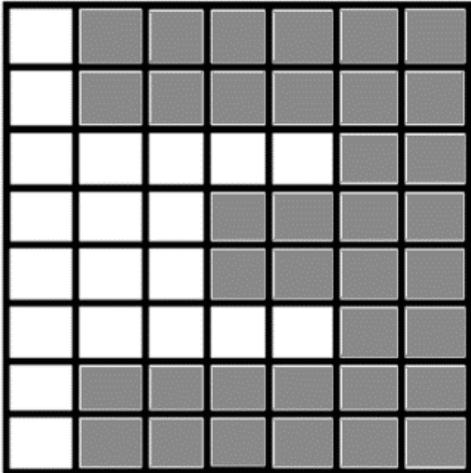
### Práctica 3

Construye la parte simétrica de la figura.

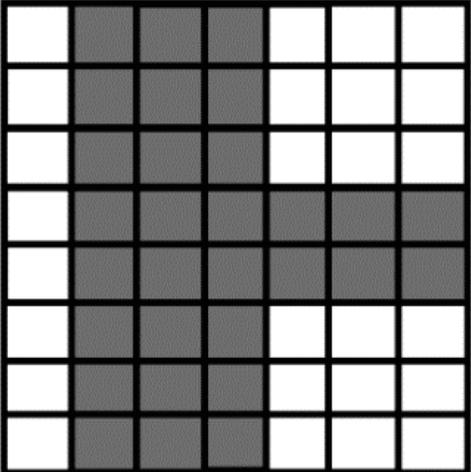
1.



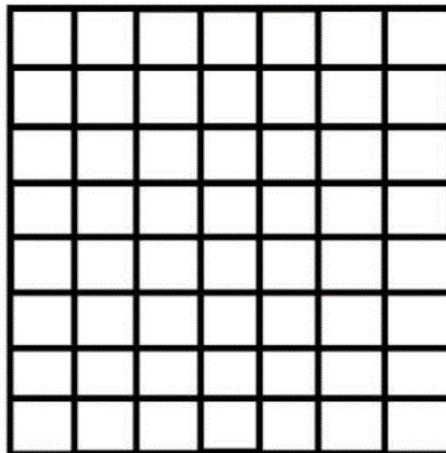
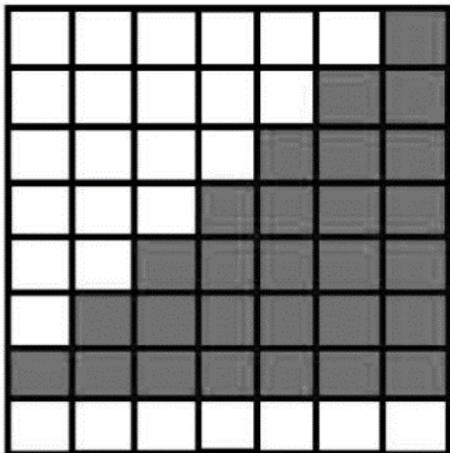
2.



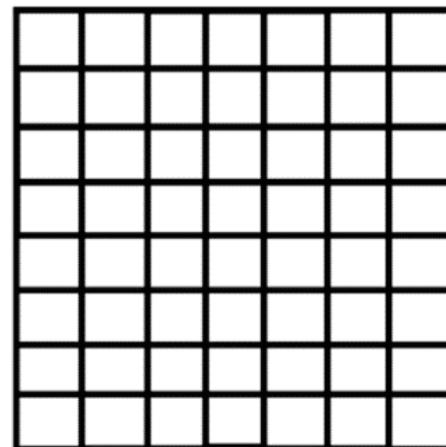
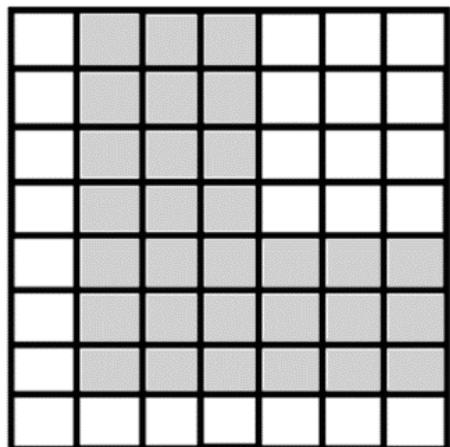
3.



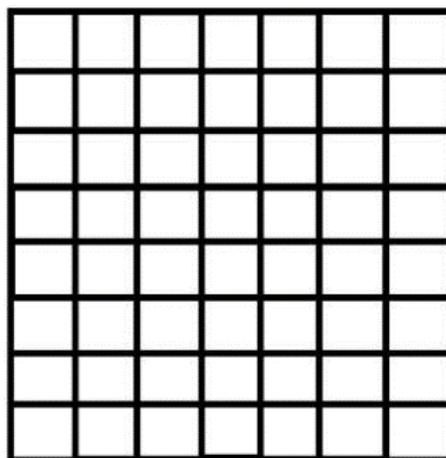
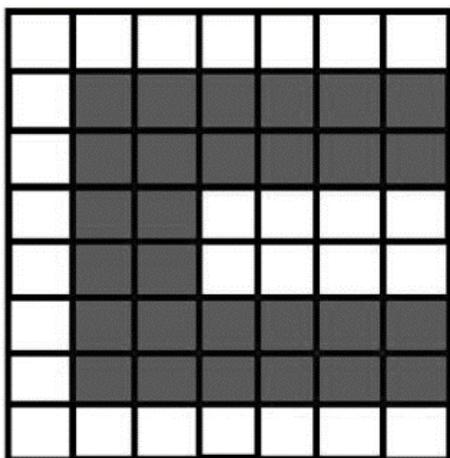
4.



5.

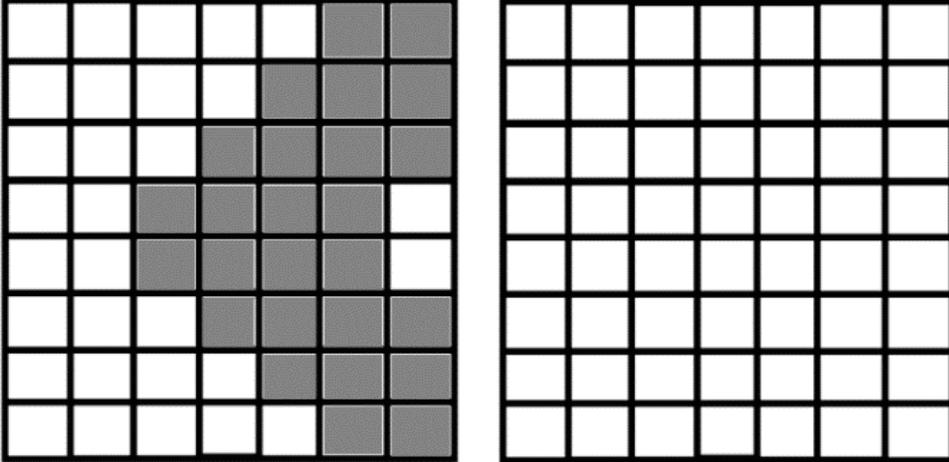


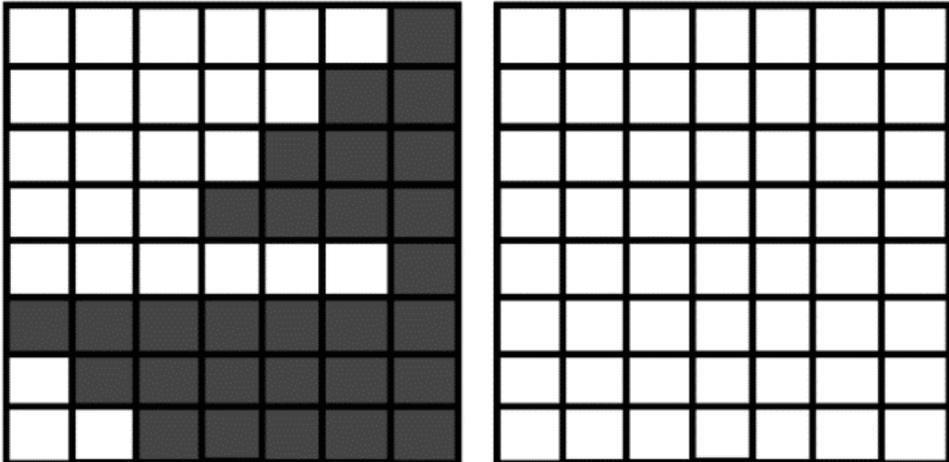
6.

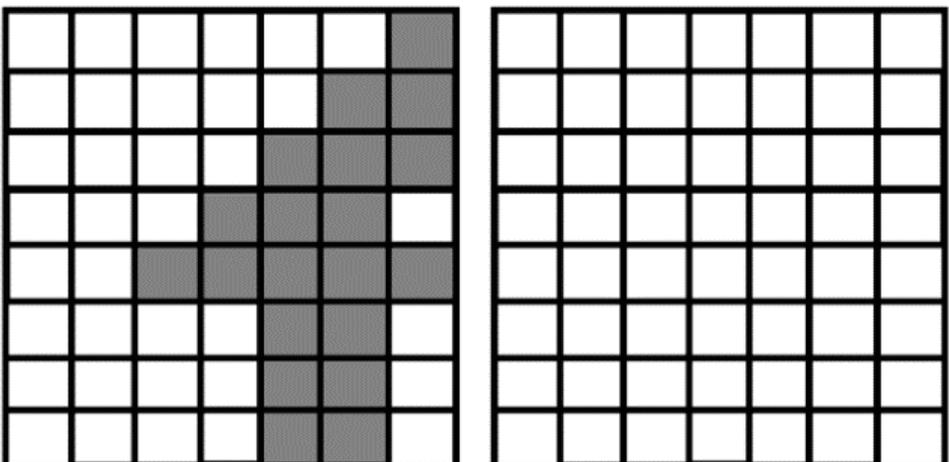


## Práctica 4

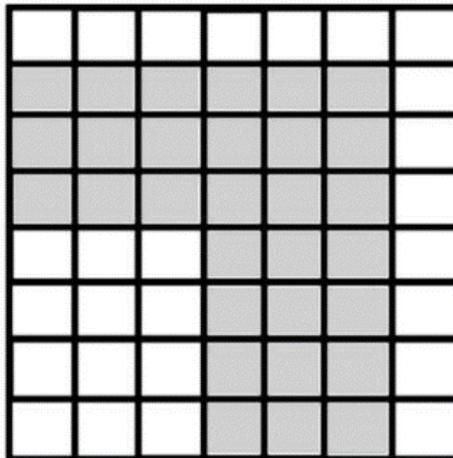
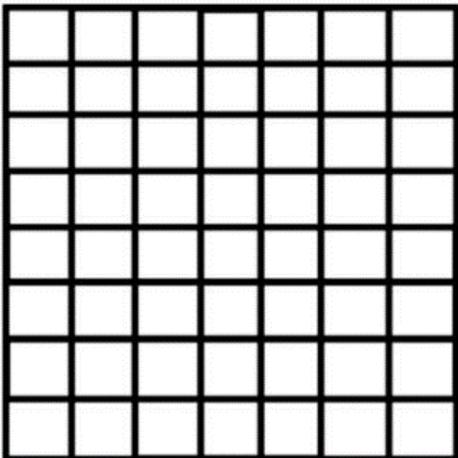
Construye la parte simétrica de la figura.

1. 

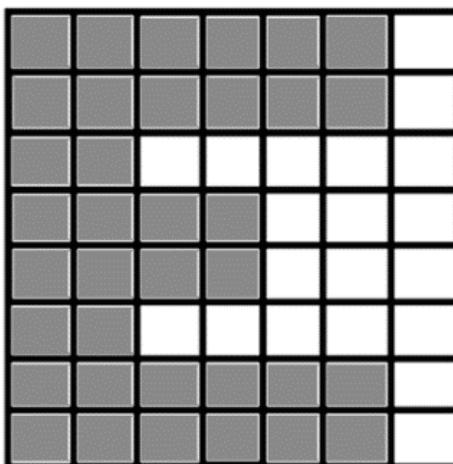
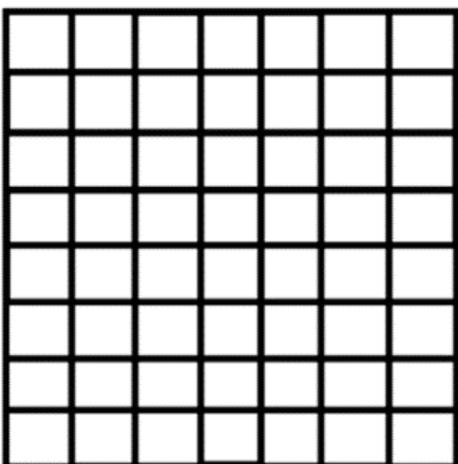
2. 

3. 

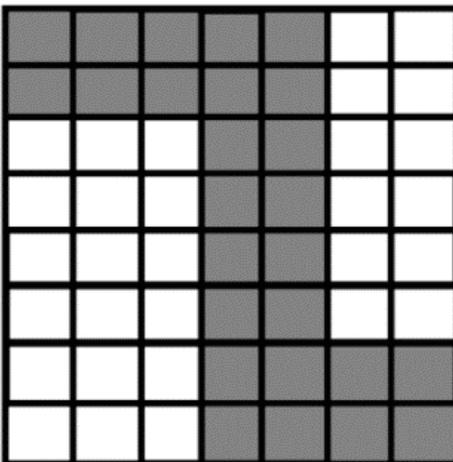
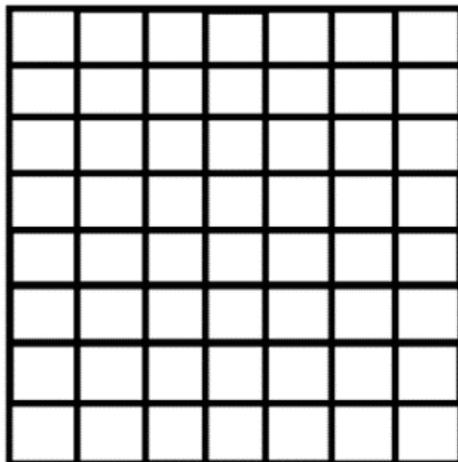
4.



5.

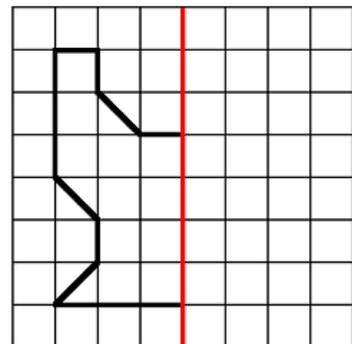
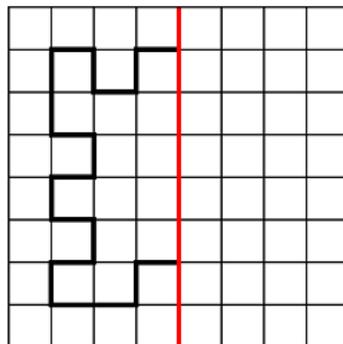
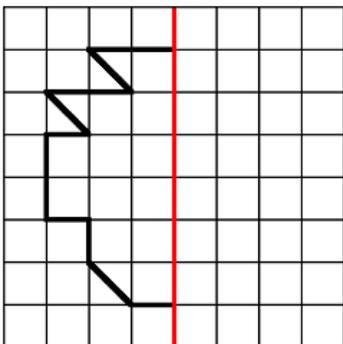
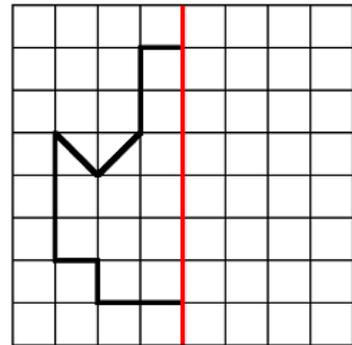
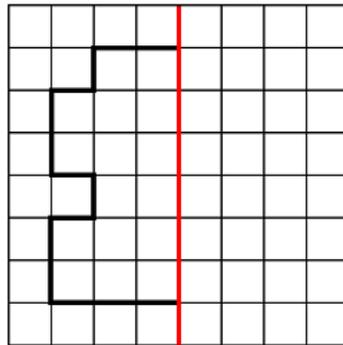
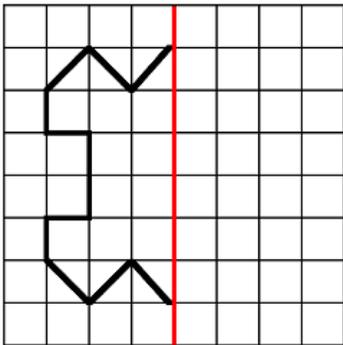
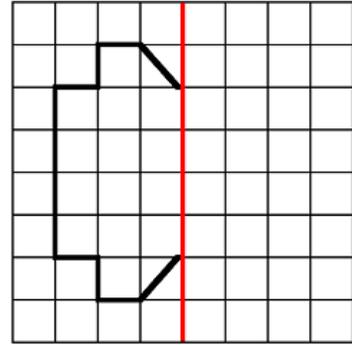
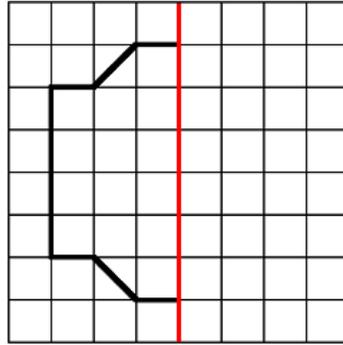
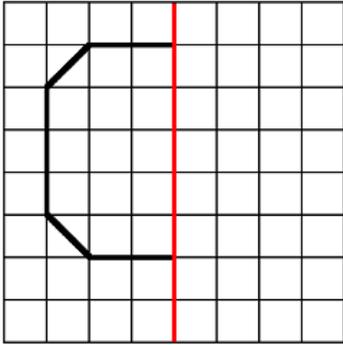


6.



### Práctica 5

Termina la simetría de las imágenes.



**Indicador 2.G.13.2** - Identifica en la arquitectura y en su entorno estructuras que tienen eje de simetría y explica cómo se determina si tiene simetría o no.

### Práctica 1

Escribe el nombre de cinco (5) estructuras (objetos, edificios, casas, etc.) que sean simétricos. Explica por qué son simétricos.

## Unidad 7 - Interpretando las gráficas y la probabilidad

**Indicador 2.N.1.1** - Cuenta, lee y escribe números cardinales hasta cuatro dígitos a partir de un número dado.

### Práctica 1

Escribe el número en el espacio a la derecha. Observa el ejemplo.

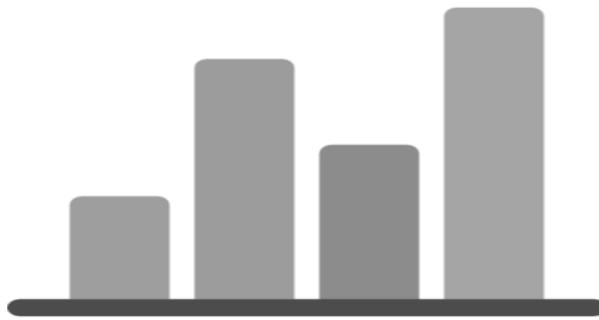
- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. setenta y ocho mil, quinientos dos               | <b>78, 502</b><br>_____ |
| 2. ochenta y cinco mil, doscientos trece            | _____                   |
| 3. ochenta y nueve mil, quince                      | _____                   |
| 4. noventa y tres mil, cuatrocientos catorce        | _____                   |
| 5. noventa y nueve mil, ochocientos treinta y siete | _____                   |

Escribe el nombre de cada número (en palabras).

- |               |   |
|---------------|---|
| <b>69,125</b> | <b><u>sesenta y nueve mil, ciento veinticinco</u></b> |
| <b>78,312</b> | _____   |
| <b>87,923</b> | _____   |
| <b>92,140</b> | _____   |
| <b>96,738</b> | _____   |

**Indicador 2.E.18.2** - Utiliza la información presentada en una tabla, gráfica pictórica o de barras para resolver problemas matemáticos y contestar preguntas.

Las **gráficas** son representaciones visuales que nos ayudan a describir e interpretar la información o los datos. Existen varios tipos de gráficas: de barras, pictóricas, lineales, entre otras.



**gráfica de barras**

Lugares preferidos para pasear	
zoológico	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲
parque	▲ ▲
cine	▲ ▲ ▲ ▲
circo	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲
museo	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲
Cada ▲ = 1 voto	

**gráfica pictórica**

### Práctica 1

Un maestro realizó una encuesta para conocer la fruta favorita por los niños. Luego construyó una gráfica pictórica con la información obtenida. Utiliza la información de la gráfica pictórica para contestar cada pregunta.

Frutas favoritas por los niños	
Frutas	Cantidad de niños
guineo	
mangó	
fresa	
guayaba	
uvas	
pera	
melón	

Cada  representa 2 niños

1. ¿Cuántos niños prefieren las uvas?

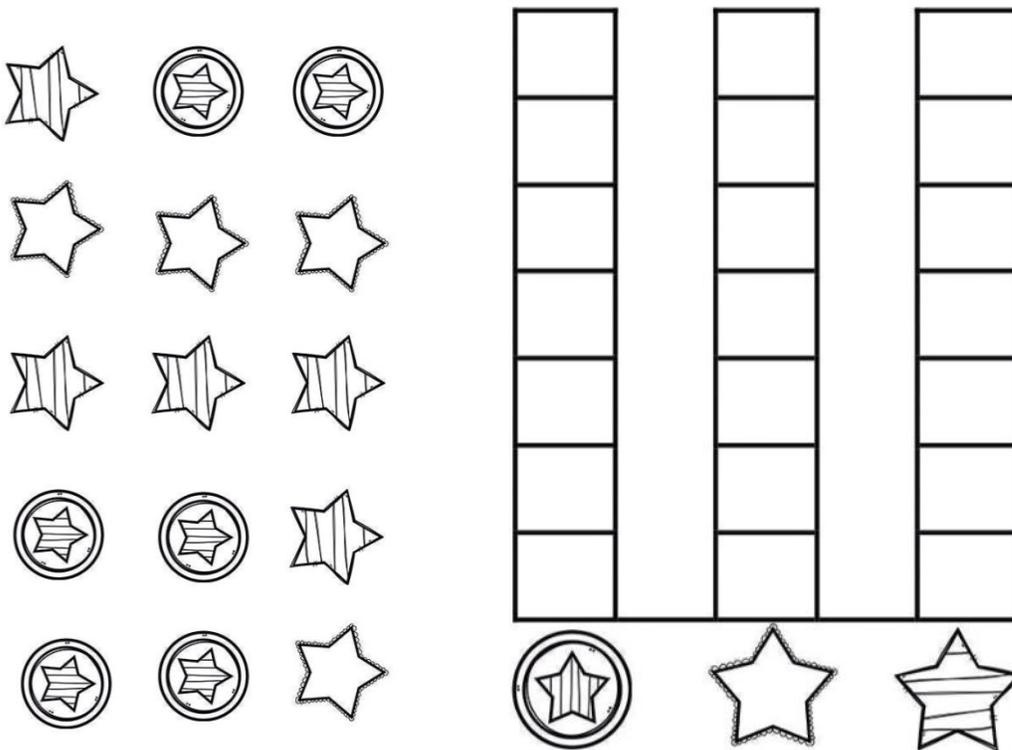
2. ¿Cuál es la fruta menos favorita por los niños, según los datos de la gráfica?

3. ¿Cuál es la fruta favorita por la mayoría de los niños, según los datos de la gráfica?

4. ¿Cuántos niños más prefieren el melón que la guayaba?

5. ¿Cuántos niños participaron en esta encuesta?

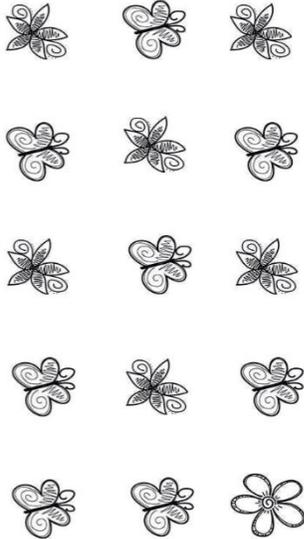
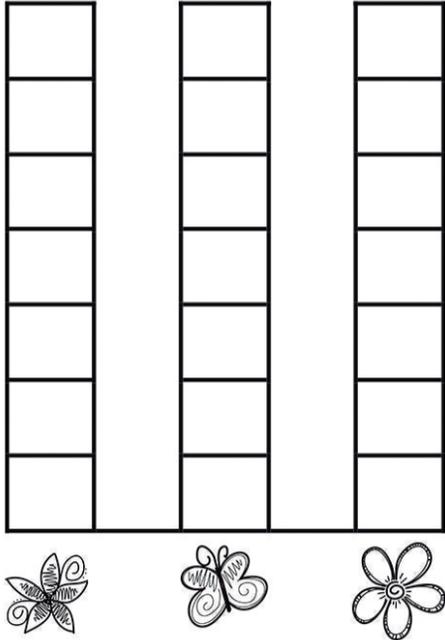
Cuenta los objetos y colorea la cantidad de cuadros correspondiente para crear una gráfica de barras.



## Práctica 2

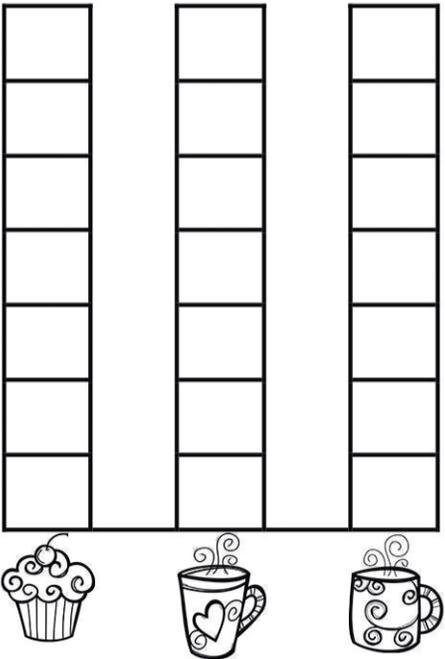
Cuenta los objetos y colorea la cantidad de cuadros correspondiente para crear una gráfica de barras.

1.

5-petaled butterfly	Curved wings butterfly	5-petaled butterfly

2.

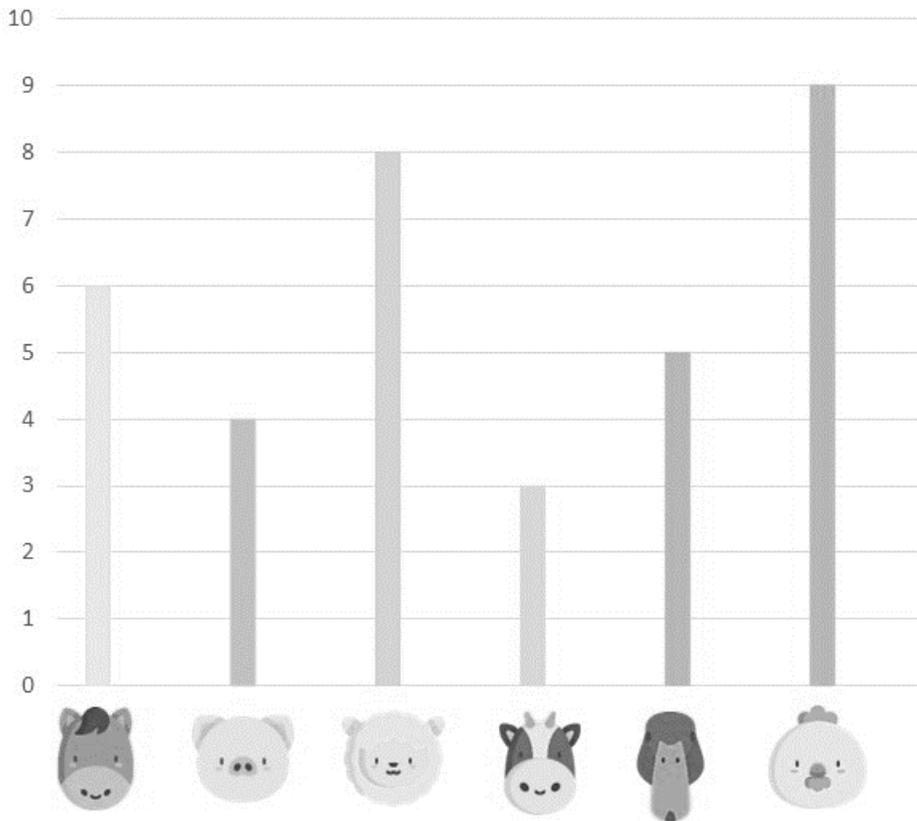



Cupcake	Mug with heart	Mug with swirls

### Práctica 3

Observa la gráfica de barra y contesta las preguntas.

Título: Los animales de la finca



- ¿Cuántos hay?

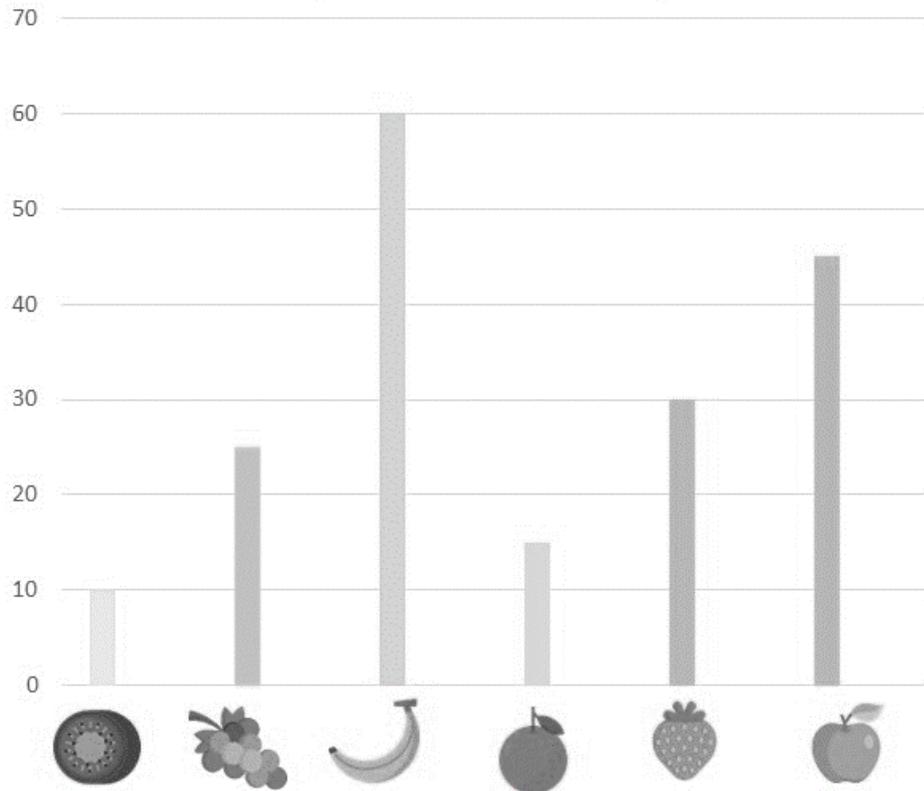

- ¿Cuál es el animal más numeroso? \_\_\_\_\_

- ¿Cuál es el animal menos numeroso? \_\_\_\_\_

### Práctica 4

Observa la gráfica de barra y contesta las preguntas.

Título: La fruta favorita.



- ¿Cuántos alumnos prefieren cada fruta?


- ¿Cuál es la fruta favorita? \_\_\_\_\_

- ¿Cuál es la fruta que menos prefieren? \_\_\_\_\_

## Práctica 5

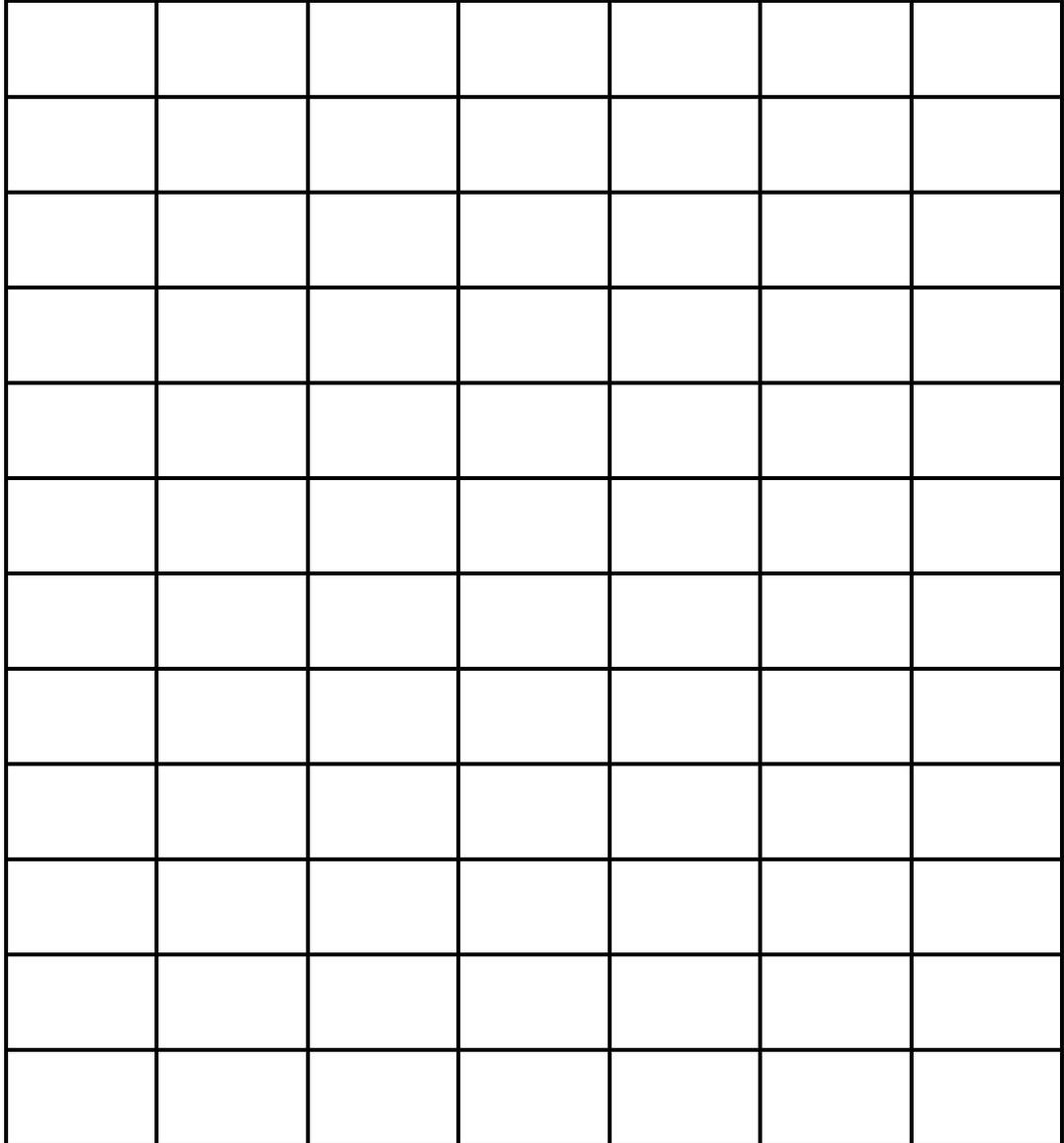
La maestra de Matemáticas realizó una encuesta para conocer cuál es la mascota preferida por los estudiantes de segundo grado de su escuela. Usa los datos obtenidos por la maestra y construye una gráfica de barras.

Título: Las mascotas preferidas por los estudiantes de segundo grado

Mascotas	Cantidad de niños
perro	<b>10</b>
gato	<b>6</b>
tortuga	<b>2</b>
pez	<b>4</b>
caballo	<b>3</b>

1. ¿Cuál es la mascota que más prefieren los estudiantes de segundo grado?
2. ¿Cuál es la mascota que menos prefieren los estudiantes de segundo grado?
3. ¿Cuántos niños de segundo grado participaron en la encuesta?

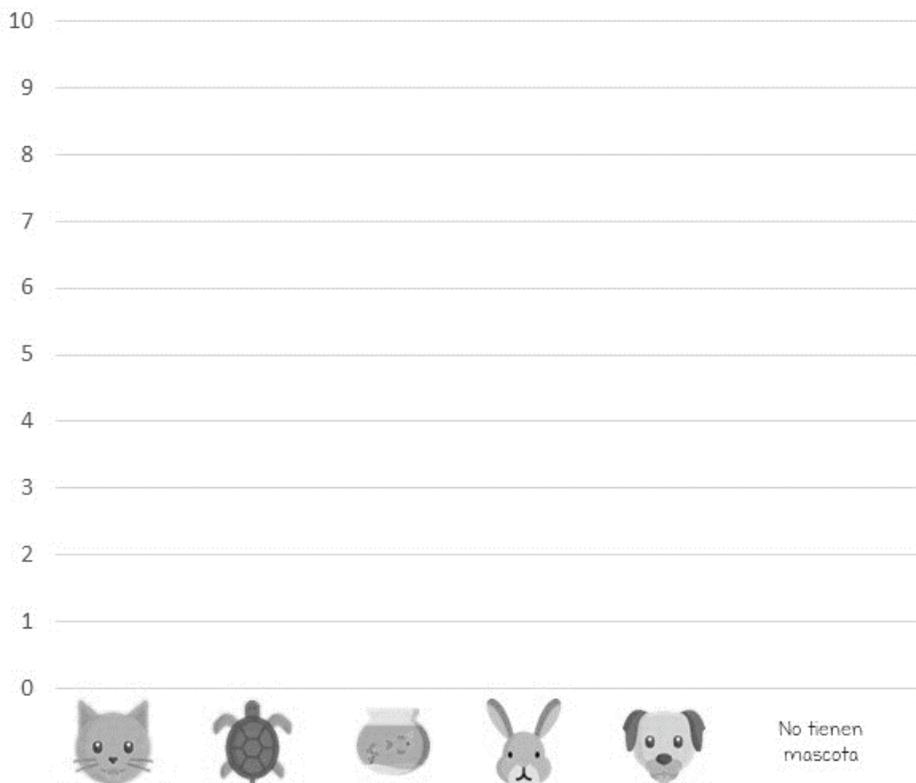
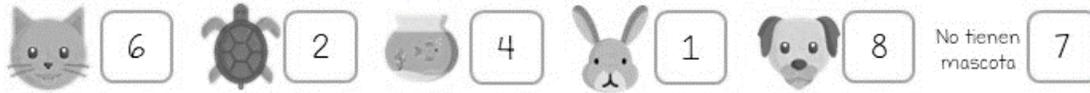
4. Construye una gráfica de barras para mostrar la información de la encuesta. No olvides escribir el título y rotular cada lado (ejes).



## Práctica 6

Construye la gráfica de barra con los datos provistos. Luego contesta las preguntas.

Título: Las mascotas de los estudiantes



- ¿Cuál es el animal que más tienen como mascota? \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el animal que menos tienen como mascota? \_\_\_\_\_

## Práctica 7

Construye la gráfica de barra con los datos provistos. Luego contesta las preguntas.

Título: Las actividades favoritas de los estudiantes



- ¿A qué actividad van más alumnos? \_\_\_\_\_
- ¿A qué actividad van menos alumnos? \_\_\_\_\_

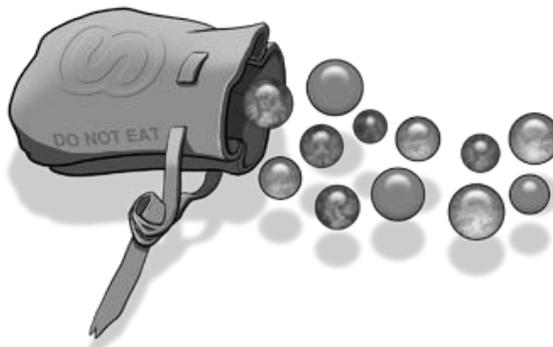
**Indicador 2.E.19.2** - Determina el suceso más probable a partir de una información dada, (ejemplo: En una ruleta dividida en cuatro partes iguales, tres partes son amarillas y una parte es roja, si giras la ruleta, ¿cuál será el suceso más probable?)

### Práctica 1

Resuelve cada problema.

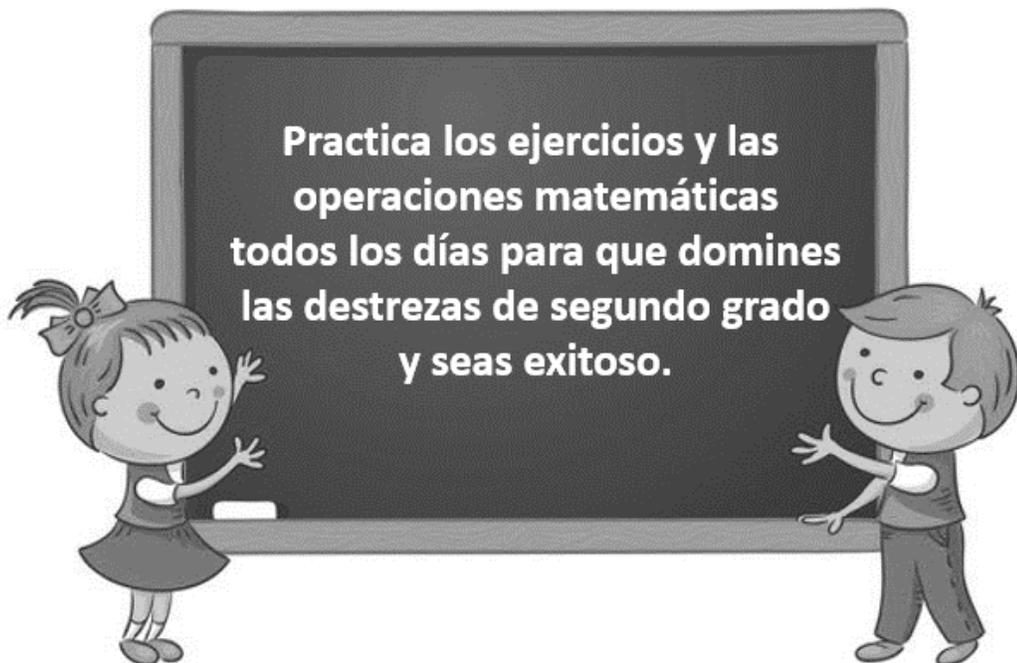
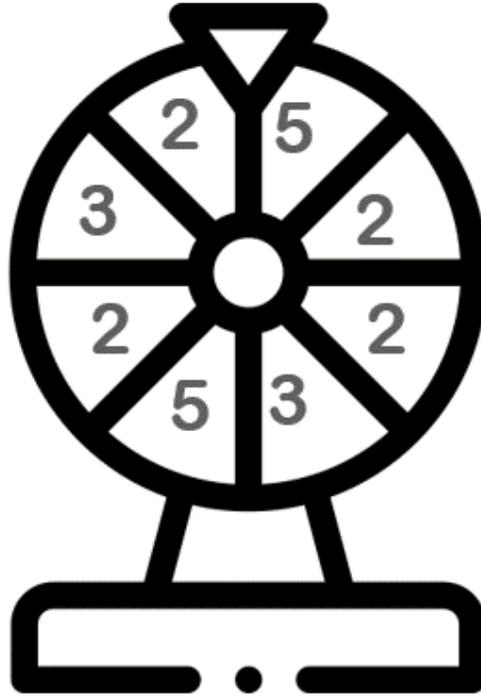
1. En una bolsa hay canicas de diferentes colores. Hay 4 canicas azules, 5 canicas verdes y 3 canicas rojas. Si sacas una canica sin mirar,

a. ¿de qué color es más probable que salga?



b. ¿cuál es el color de canicas menos probable de que salga?

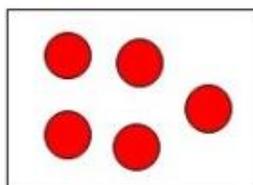
2. En la pared de un salón de clases hay una ruleta como la que se muestra. Al girar la ruleta, ¿cuál número es más probable que salga?



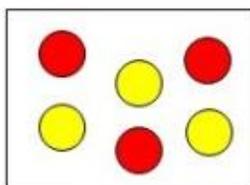
## Práctica 2

Lee cuidadosamente a cada ejercicio y resuélve determinando la probabilidad.

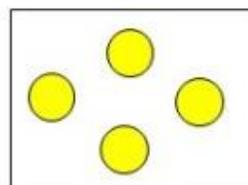
1. Observa y completa:



Caja 1



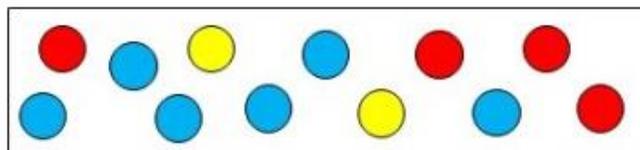
Caja 2



Caja 3

- En la caja  es posible coger una bola amarilla.
- En la caja  es seguro coger un bola roja.
- En la caja  es imposible coger una bola amarilla.

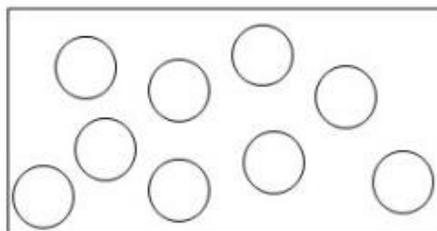
2. Según la siguiente caja, indica en fracción cual es la probabilidad de:



- Que salga una bola de color amarillo →
- Que salga una bola de color azul →
- Que salga una bola de color rojo →
- Que salga una bola que no sea de color amarillo →
- Que salga una bola de color amarillo o rojo →

3. Colorea las bolas de tal forma que la siguiente afirmación sea correcta:

Hay bolas amarillas, azules y rojas. Si cojo una sin mirar, es menos probable que coja una azul, y es más probable que coja una amarilla que una roja.



### Práctica 3

Escoge la probabilidad correcta para cada situación.

1. Sacar una canica amarilla.



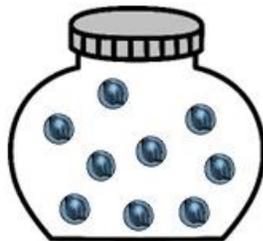
- seguro
- posible
- imposible

2. Sacar una canica roja.



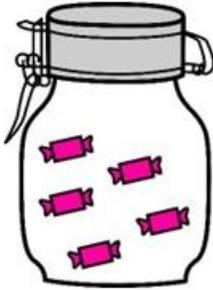
- seguro
- posible
- imposible

3. Sacar una canica azul.



- seguro
- posible
- imposible

4. Sacar un caramelo rosa.



- seguro
- posible
- imposible

5. Sacar un caramelo verde.



- seguro
- posible
- imposible

6. Sacar un caramelo amarillo.



- seguro
- posible
- imposible

## Práctica 4

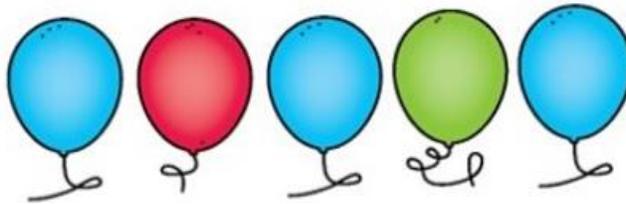
Lee, observa y responde.

1. Si sacas, sin mirar, un lápiz al azar, ¿Qué color tiene menos probabilidad de salir?



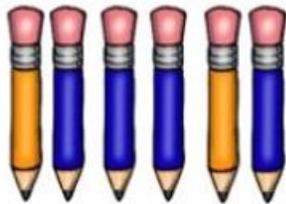
\_\_\_\_\_

2. ¿De qué color tienes más probabilidad de que te compren un globo?



\_\_\_\_\_

3. Si sacas, sin mirar, un lápiz al azar, ¿qué probabilidad tienen de sacar un lápiz azul?



- mucha probabilidad
- poca probabilidad
- alguna probabilidad
- ninguna probabilidad

## REFERENCIAS

---

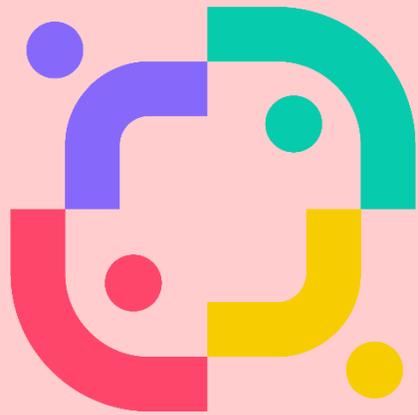
El Programa de Matemáticas ha realizado este cuaderno utilizando recursos digitales (actividades, imágenes, dibujo para colorear, entre otros) bajo la licencia *Creative Commons*. Además, se han utilizado el material de distribución gratuita de:

- <https://www.abcfichas.com>
- <https://www.actiludis.com>
- <https://www.coloreardibujosgratis.com>
- <https://coloreandojuntos.com/dibujos-para-colorear>
- <https://www.coloringonly.com>
- <https://www.dibujosparacolorear.com>
- <https://www.educima.com>
- <https://www.ultracoloringpages.com>
- <https://www.paraimprimirgratis.com>
- <https://www.pinterest.com>
- <https://www.materialesparamaestros.com>
- <https://www.miscreacionesdigitales.com>
- <https://www.portaldeeducación.com>
- <https://www.juegosinfantiles.bosquedefantasias.com/>
- <http://fichasparaninos.blogspot.com/>
- <https://www.guiainfantil.com/>
- <https://eng.ohmyfiesta.com/>
- <https://www.freepng.es/png-j486ek/>
- Fichas de grafomotricidad para primaria (elprofe20.com)
- <https://www.fimpaz.website>
- [Materialdidacticorayitas.com](https://www.materialdidacticorayitas.com)
- <https://portaleseducativos10.blogspot.com/2023/>
- <https://es.liveworksheets.com>
- <https://www.proferecursos.com/>
- <https://webmundoinfantil.com/>

Para asegurar la correcta selección de imágenes, se utilizó la herramienta de navegador sobre derecho de uso y se seleccionó: *Creative Commons*. Las imágenes fueron obtenidas de:

- <https://www.1001freedownloads.com>
- <http://clipart-library.com>
- <https://sweetclipart.com>
- <http://www.publicdomainfiles.com>
- [www.clipartpanda](http://www.clipartpanda)
- <https://pixabay.com>

- <https://commons.wikimedia.org>
- <https://vectorportal.com>
- <https://www.flickr.com/>
- <https://freesvg.org/>
- <https://pxhere.com>
- <https://www.rawpixel.com>
- <https://picryl.com/>
- <http://www.imageneseducativas.com>
- <https://sp.depositphotos.com>
- <https://www.pexels.com>
- <https://letsdraw.it/es/>
- <https://raskrasil.com/>
- <https://naturaleza.dibujos.net/>
- <http://clipart-library.com/>
- <https://www.freepik.es/>
- <https://www.pngmart.com/es/>
- <https://www.pngegg.com/es/>
- [bfb7e4c574f32afd98f37d81c2b06324.jpg](https://bfb7e4c574f32afd98f37d81c2b06324.jpg) (540×960) (pinimg.com)



# **CONECTA**

con el aprendizaje y CRECE

DEPARTAMENTO DE  
**EDUCACIÓN**

