

Texto escolar

Matemática

4



La ciudadana y el ciudadano que queremos

Se **reconoce** como persona valiosa y se **identifica** con su cultura en diferentes contextos.

Desarrolla procesos autónomos de aprendizaje.

Gestiona proyectos de manera ética.

Interpreta la realidad y **toma** decisiones con conocimientos matemáticos.

Propicia la vida en democracia comprendiendo los procesos históricos y sociales.

Indaga y **comprende** el mundo natural y artificial utilizando conocimientos científicos en diálogo con saberes locales.

Perfil de egreso

Se **comunica** en su lengua materna, en castellano como segunda lengua y en inglés como lengua extranjera.

Aprovecha responsablemente las tecnologías.

Comprende y **aprecia** la dimensión espiritual y religiosa.

Aprecia manifestaciones artístico-culturales y **crea** proyectos de arte.

Practica una vida activa y saludable.

Currículo
N a c i o n a l

Texto escolar

Matemática

Primaria Multigrado Monolingüe





MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe
y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural

Dirección de Servicios Educativos en el Ámbito Rural

MATEMÁTICA 4

TEXTO ESCOLAR - PRIMARIA MULTIGRADO MONOLINGÜE

© Ministerio de Educación
Calle Del Comercio 193, San Borja
Lima, Perú
Teléfono: 615-5800
www.gob.pe/minedu

Autor

Félix Vicente Rosales Huerta

Revisión pedagógica

Nury Laura Bocanegra García, Miriam Yris Pareja Fernández

Diseño y diagramación

Raquel del Carmen Villegas Espinoza, Carmen Rocío Alejos Fateil

Ilustración

Patricia Noemí Maguiña Flores

Corrección de estilo

María Paula Maraví Barrantes

Primera edición: 2023

Tiraje: 131,500 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2023-10923.

Se terminó de imprimir en diciembre de 2023, en los talleres gráficos de Quad/Graphics Perú S.R.L.,
sito en Av. Los frutales 344 Urb. Los Artesanos, Ate, Lima-Perú. RUC N.º 20371828851.

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin
permiso del Ministerio de Educación.

Impreso en el Perú / *Printed in Peru*



El lenguaje del texto emplea términos masculinos de carácter colectivo o genérico para referirse a mujeres y varones, de acuerdo con lo establecido por la Real Academia de la Lengua Española.

Presentación

Estimados estudiantes:

Soy tu texto de Matemática y he sido preparado para ti con mucho cariño y dedicación para que continúes avanzando en tu aprendizaje. Mi propósito es brindarte la oportunidad de aprender Matemática a través de situaciones relacionadas con las actividades socioproductivas que se desarrollan en todo el Perú.

Tengo una ficha inicial que te permitirá recordar lo que has aprendido y siete fichas nuevas con situaciones que podrás desarrollar de manera individual, en pares o con tu grupo de clase con el acompañamiento de tu docente. En estas fichas encontrarás situaciones que te permitirán desarrollar actividades para resolver problemas con los números, las operaciones, las regularidades, las formas, los gráficos y las probabilidades.

Aprenderás a utilizar material concreto, hallar caminos diversos para resolver las situaciones y plantear tu propia manera de descubrir soluciones. También tendrás la oportunidad de asumir retos, por eso, te acompañaré paso a paso para que encuentres formas diversas y resuelvas las situaciones propuestas.

Me siento muy feliz de acompañarte y de que tengas la oportunidad de disfrutar y aprender conmigo sobre el mundo de la Matemática.



Índice

Ficha inicial Me preparo para resolver problemas 5



Regresamos a clase 5
 Usamos los lugares de la comunidad 6
 Vendemos en la feria 7
 Comparamos nuestras ventas 8

Ficha 1 Conocemos la ganadería de nuestros pueblos 9



Visitamos una granja en Cupi 10
 Producimos leche 12
 Compartimos panes 13
 Vendemos leche 15
 Demuestro lo aprendido 16

Ficha 2 Participamos en la pesca de nuestras comunidades 17



Criamos truchas 18
 Nuestra producción de truchas 19
 Visitamos Chan Chan 21
 Consumimos más pescado 23
 Demuestro lo aprendido 24

Ficha 3 Vivimos el arte y la creatividad de nuestros pueblos 25



Creamos artesanías 26
 Transportamos cerámica 28
 Representamos en un gráfico 30
 Preparamos canastas de junco 31
 Demuestro lo aprendido 32

Ficha 4 Conocemos las industrias de nuestro país 33



Ordenamos sacos de café 34
 Repartimos maderas 35
 Vendemos nuestros espárragos 38
 Producimos lacteos 39
 Demuestro lo aprendido 40

Ficha 5 Participamos en las ferias de nuestras comunidades 41



Somos productores 42
 Representamos partes de un todo 43
 Compramos aceitunas 45
 Reconocemos las formas 46
 Identificamos áreas y perímetros 47
 Demuestro lo aprendido 48

Ficha 6 Cuidamos el lugar donde vivimos 49



Cultivamos rocoto y granadilla 50
 Observamos bromelias y orquídeas 51
 Navegamos en equilibrio 52
 Avistamos aves en los manglares 54
 Demuestro lo aprendido 56

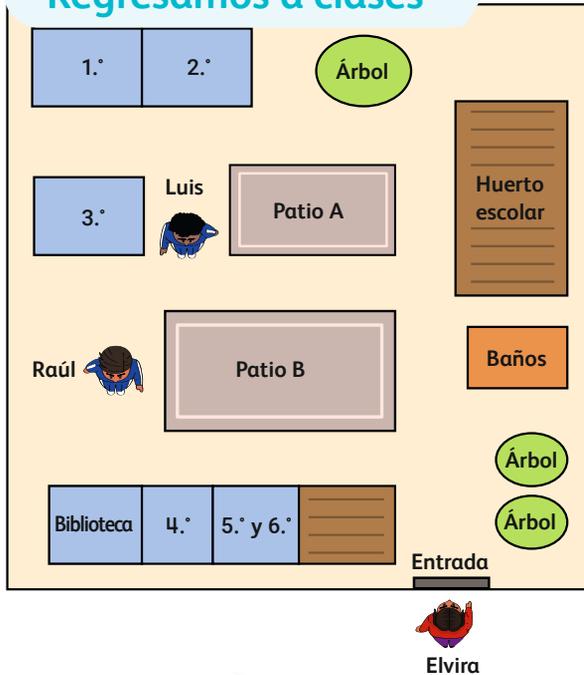
Ficha 7 Viajamos por nuestro país 57



Observamos muros de diversos tamaños 58
 Expresamos cantidades 60
 Paseamos en bote 61
 Identificamos cuerpos geométricos 62
 Demuestro lo aprendido 63

Situación 1

Regresamos a clases



En la puerta de entrada, Elvira recibió un croquis de la nueva infraestructura de su escuela. ¿Cómo podría usar el croquis para orientarse fácilmente?

Comprendemos

- ¿Qué lugar se encuentra frente a Luis?
- ¿Cuántos patios tiene la escuela?
- ¿Para qué sirve un croquis?



Ten en cuenta que...

Utilizamos las expresiones **a la derecha** y/o **a la izquierda** para describir un recorrido.

Realiza las siguientes acciones:

1

Representa.

- El croquis utilizando materiales que tengas a la mano.

2

Responde.

- ¿El patio B está a la derecha o a la izquierda de Raúl?

3

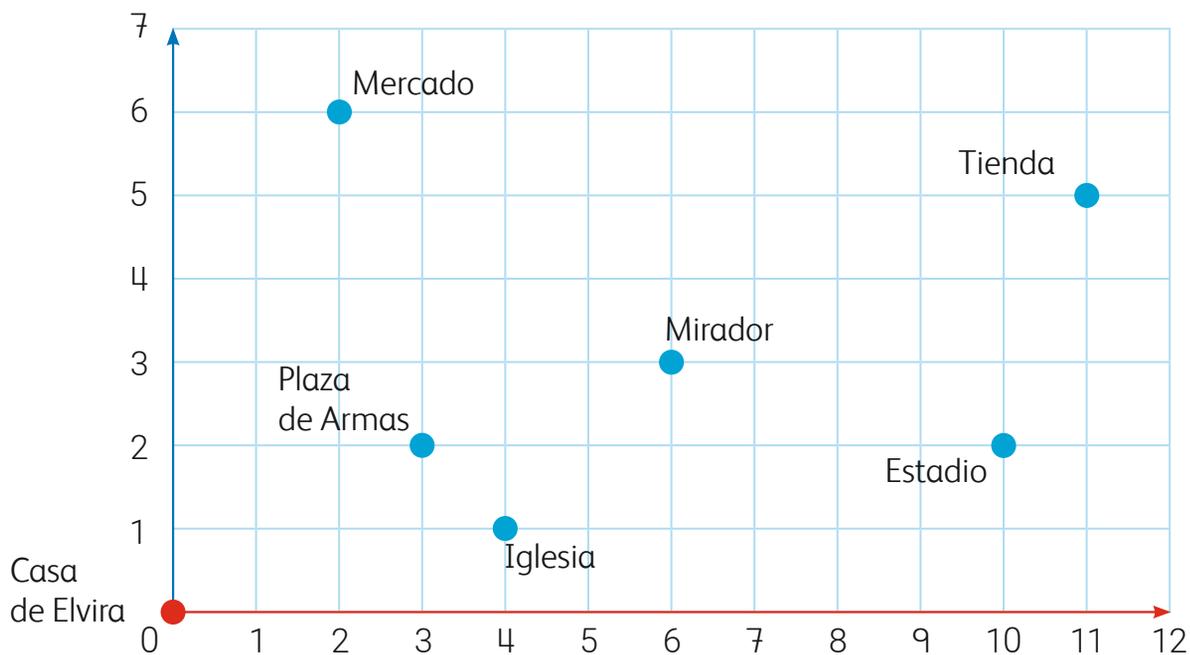
Explica.

- Luis dice: “A mi izquierda se encuentra el aula del tercer grado”. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?

Situación 2

Ubicamos los lugares de la comunidad

- **Observa** los lugares de su comunidad que Elvira ubicó en el plano cartesiano.



Comprendemos



- ¿Qué lugares de la comunidad de Elvira están ubicados en el plano cartesiano?
- ¿En qué punto del plano cartesiano se ubica la casa de Elvira?



Ten en cuenta que...

Para ubicar objetos, lugares o personas en el **plano cartesiano**, utilizamos **coordenadas** o **pares ordenados** que indican la columna y la fila en la cual se encuentran.

Por ejemplo: **Iglesia (4;1)**

Realiza las siguientes acciones:

- 1 **Representa** los lugares de la comunidad de Elvira sobre una cuadrícula.
- 2 **Responde.**
 - a. ¿En qué par ordenado está ubicada la Plaza de Armas?
 - b. ¿Qué lugar se encuentra en el par ordenado (10;2)?
- 3 **Explica** la siguiente afirmación de Elvira: “El mercado se encuentra en el par ordenado (6;2)”. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?

Situación 3

Vendemos en la feria



Comprendemos



- ¿Qué productos venden las personas en la imagen?
- ¿Qué cantidad de cada producto vendieron?
- ¿Cómo se escribe con letras la cantidad de los productos vendidos?



Ten en cuenta que...

Los primeros 30 **números naturales** se escriben con una sola palabra. A partir del número 31, la escritura consiste en más de una palabra.

Realiza las siguientes acciones:

- 1 **Representa** la cantidad de limones que vendieron las personas de la situación, para ello, **utiliza** material base 10.
- 2 **Escribe** con letras la cantidad de los productos vendidos.
- 3 **Explica.**
 - Juan dice: “La cantidad de limones vendidos es treinta con ocho”. ¿Esto es correcto? ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?

Conocemos la ganadería de nuestros pueblos



Conversamos

- ¿De qué forma está ordenado el ganado que se encuentra en el cerco?
- ¿Cómo determinamos la cantidad de litros de leche que obtiene la familia durante una semana?
- ¿Por qué es importante la ganadería para una comunidad?

Aprenderemos a...

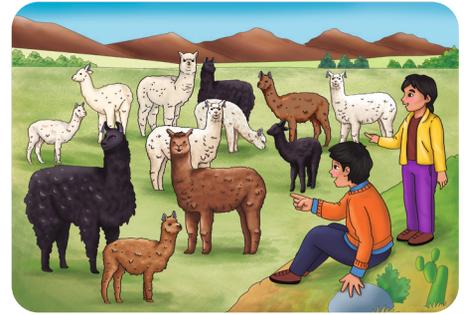


Resolver problemas de adición y de sustracción con cantidades hasta 500 y crear patrones con distintos núcleos de repetición.

Situación 1

Visitamos una granja en Cupi

- Paco y su hermana Juana visitan una granja ubicada en las afueras del distrito de Cupi, provincia de Melgar, en el departamento de Puno. Ellos observan la variedad de alpacas que se crían, sus colores y tamaños. ¿De qué manera podría Paco ordenar las alpacas?



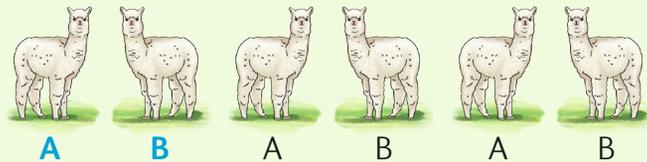
Comprendemos

- ¿Qué lugar visitan Paco y su hermana?, ¿dónde está ubicada?
- ¿Cómo son las alpacas?
- ¿Qué debemos averiguar?



Ten en cuenta que...

Un **patrón de repetición** es una secuencia de elementos que se repite bajo un núcleo de repetición. Incluye objetos, colores o formas. Para continuar el patrón, se ubica el **núcleo de repetición**. Se puede expresar la estructura del patrón con una secuencia de letras: ABABAB...



Núcleo de repetición

Patrón de repetición

Realiza las siguientes acciones:

- 1 **Representa** las alpacas con chapitas de colores u otro material a tu alcance. A continuación, **propón** dos formas diferentes de ordenarlas.
- 2 **Explica** el ordenamiento que hizo Maribel. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?



Criterio: **mismo tamaño, colores diferentes y posiciones diferentes.**

Número de elementos del núcleo del patrón: **2**

Número de elementos del patrón de repetición: **8**

3

Responde.

a. ¿El siguiente ordenamiento es un patrón de repetición?, ¿por qué?



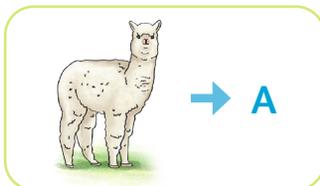
b. En un momento del día, las alpacas se ubicaron como ves en la imagen. ¿Cuál es el núcleo de repetición y qué criterios tiene?



c. Juana dice que el siguiente ordenamiento es un patrón de repetición. ¿Es correcto?, ¿por qué? ¿Cuáles son las condiciones?



d. Maribel realizó las siguientes representaciones. ¿Cuál es el núcleo de repetición?, ¿cuáles son los criterios en cada caso?



Ella forma los siguientes patrones:

ABABAB... AABAABAAB

4

Crea.

a. Un patrón de repetición con las siguientes condiciones:



Criterio: **tamaño** y **posición**

Número de elementos del núcleo del patrón: **3**

Número de elementos del patrón de repetición: **9**

b. Un patrón de repetición con las siguientes condiciones:



Criterio: **forma** y **color**

Número de elementos del núcleo del patrón: **2**

Número de elementos del patrón de repetición: **6**

Situación 2

Producimos leche

- María y su familia llevarán a la feria del valle de Tambo, en Arequipa, la producción de leche de los días lunes y martes. ¿Cuántos litros de leche produjeron el lunes y el martes? ¿Cuántos litros de leche en total llevarán a la feria?



Comprendemos

- ¿Por qué acude la familia de María al valle de Tambo?
- ¿Qué capacidad tienen los porongos?
- ¿Cómo podemos saber cuántos litros de leche se produjeron los dos días?



Ten en cuenta que...

Usamos la **adición** para resolver problemas en los cuales se reúnen cantidades o se agrega una cantidad a otra. Los números que se suman se denominan **sumandos** y el resultado se conoce como **suma**.

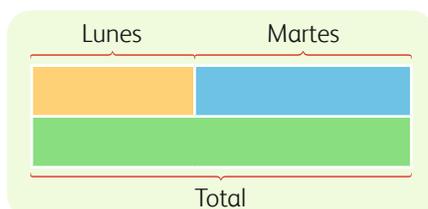
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. La cantidad de litros de leche producida el lunes usando material base 10.
- b. La cantidad de litros de leche producida el martes empleando el ábaco y el tablero de valor posicional.
- c. Los datos de la situación mediante un esquema de tu elección.

2 Responde.

- Para resolver la situación, Maribel propuso el siguiente esquema:



- ¿Estás de acuerdo con la propuesta de Maribel?, ¿por qué?

Situación 3

Compartimos panes

- Para la feria del valle de Tambo, se prepararán 250 panes artesanales que serán compartidos entre todos los asistentes. La tarea estará a cargo de 4 familias que usarán sus hornos. Si la familia de María preparó 76 panes, ¿cuántos panes faltan preparar? ¿Cómo se deberán distribuir las demás familias para preparar lo que falta?



Comprendemos

- ¿Qué prepararán las familias para la feria del valle de Tambo?
- ¿Cuántas familias estarán a cargo de la preparación de los panes?
- ¿Cómo se han organizado para la preparación de los panes?



Ten en cuenta que...

Usamos la **sustracción** para resolver problemas en los cuales se quita o retira una cantidad a otra. Los elementos de la sustracción son:

$$\begin{array}{r} \text{M} \rightarrow \text{Minuendo} \quad \boxed{256-} \\ \text{S} \rightarrow \text{Sustraendo} \quad \boxed{121} \\ \hline \text{D} \rightarrow \text{Diferencia} \quad \boxed{135} \end{array}$$

Si en el minuendo el valor de las unidades es menor que en el sustraendo, podemos realizar canjes: 1 C = 10 D, 1 D = 10 U

Realiza las siguientes acciones:

1

Representa.

- a. La cantidad de panes que se debe preparar usando un material a tu alcance.
- b. El número de panes que preparó la familia de María empleando material base 10.
- c. La forma cómo entiendes el problema, para ello, **activa** tu creatividad.

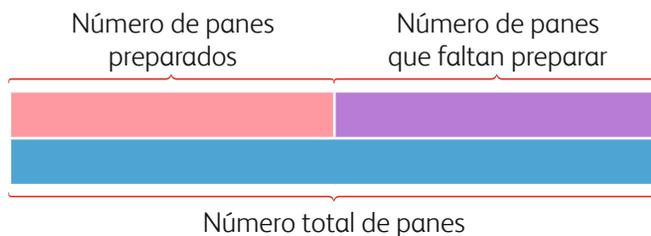
2

Responde.

- a. ¿Cuántas familias deberán participar y qué cantidad de pan se deberá preparar para completar los panes que faltan?
- b. ¿Las tres familias deberán preparar los panes que faltan en partes iguales o de acuerdo a la capacidad de sus hornos?

3 Explica en tu cuaderno.

- Según Vicente, se debería restar el total de los panes que se necesitan menos los panes que preparó la familia de María. ¿Es correcto?, ¿por qué?
- Para resolver la situación, Maribel realiza el siguiente esquema.



- Para resolver la sustracción, Vicente realiza lo siguiente. ¿Es correcto?, ¿por qué?

$$76 + 100 = 176$$

$$176 + 70 = 246$$

$$246 + 4 = 250$$

Entonces, $100 + 70 + 4 = 174$



¿Sabías que...?

En una resta podemos utilizar la estrategia de sumar. **Lee** atentamente el siguiente ejemplo:

Si tienes $120 - 60$, empieza a sumar:

$$60 + 40 = 100$$

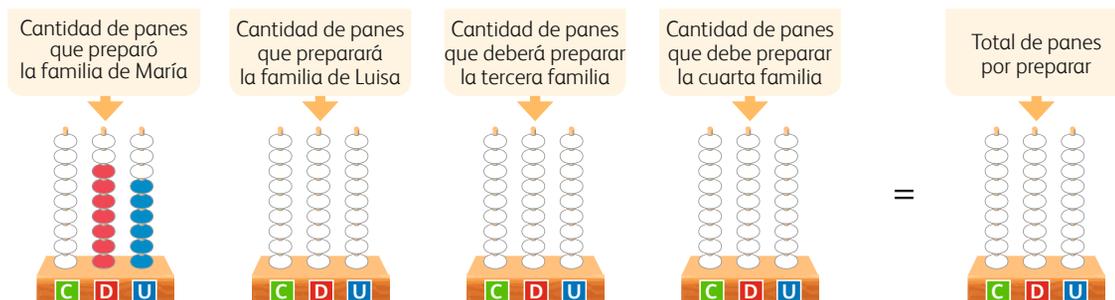
$$100 + 20 = 120$$

Entonces, $40 + 20 = 60$

Luego, $120 - 60 = 60$

4 Resuelve en tu cuaderno.

- Vicente dice: “La familia de Luisa tiene un horno para preparar 65 panes”. ¿Cuánto falta para completar el total de panes?
- Maribel averigua que las dos familias siguientes que pueden colaborar tienen hornos que producen 55 panes cada uno. ¿Cómo podrían las familias distribuirse lo que falta para completar el pedido exacto?
- Vicente intenta representar la solución de la situación mediante el siguiente esquema, pero no lo culmina. ¿Hay una sola respuesta?, ¿por qué?



Situación 4

Vendemos leche

- La familia de Augusto vive en el distrito de Lamas, ubicado en el departamento de San Martín, y se dedican a la crianza de ganado. Un día, recolectaron 105 litros de leche y al día siguiente, 98 litros. Si vendieron 175 litros de leche, ¿cuántos litros quedan?

Comprendemos

- ¿Dónde viven Augusto y su familia? ¿A qué se dedican?
- ¿La cantidad de leche recolectada, aumentó o disminuyó en el segundo día?
- ¿Cuántos litros de leche vendió la familia de Augusto?
- ¿Qué resultado debemos hallar?

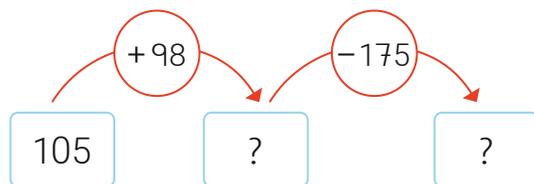


1 Representa.

- La cantidad de leche que recolectó la familia de Augusto en los dos días, para ello, **utiliza** un material a tu alcance.
- La leche que se vendió y la que falta vender empleando material base 10.

2 Resuelve y explica en tu cuaderno.

- Para resolver la situación, Maribel realiza el siguiente esquema. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?



- Vicente utiliza el siguiente tablero de valor posicional. ¿Es correcto?, ¿por qué? ¿Cuántos litros de leche faltan vender?

C	D	U
2	0	3
1	7	5
	2	8

-

- ¿Cuál es mayor, la cantidad de leche recolectada o la cantidad que se vendió? Para resolver, **utiliza** el siguiente esquema:

Cantidad de leche recolectada

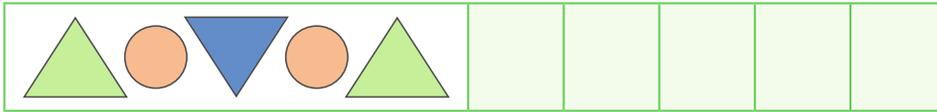
C	D	U

Cantidad de leche vendida

C	D	U

Demuestro lo aprendido

- 1 María propone el siguiente patrón. **Completa** en tu cuaderno.



- 2 **Crea** en tu cuaderno un patrón de repetición con las siguientes condiciones:

Criterio: **forma y color**

Número de elementos del núcleo del patrón: **2**

Número de elementos del patrón de repetición: **6**

- 3 **Observa y responde.** Un grupo de ganaderos realizó donaciones para organizar la feria en Lamas. ¿En cuál de los aportes se obtuvo mayor dinero?

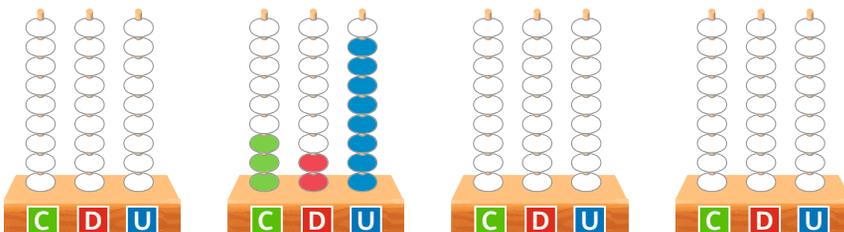


- 4 En la feria de Lamas se realizarán exposiciones de ganado vacuno y cebús, por ello, se registraron las siguientes inscripciones:

Lunes: 367 animales
Martes: 328 animales
Miércoles: 208 animales
Jueves: 253 animales

- ¿Qué día se inscribió a más animales?
- ¿Cuántos animales en total se exhibieron en la feria?
- Ordena** de manera ascendente la información obtenida.

- 5 **Representa** en tu cuaderno las cantidades del ejercicio anterior empleando el ábaco.



Situación 1

Criamos truchas

- Luis, su papá y su abuelo se encuentran en una piscigranja cerca del río Cunas, en el departamento de Junín. Allí se dedican a la crianza de truchas arcoíris, las procesan y enlatan. Luis observa las cajas que sus familiares prepararon para distribuirlas en los mercados “Alfa”, “El Mejor” y “Baratísimo”. ¿Cuántas latas de trucha en total se repartirán?



Comprendemos

- ¿Cuántas latas de trucha hay en una caja sellada?
- ¿Qué mercado recibirá más cajas de latas de trucha?
- ¿Cuántas cajas de 200 latas enviarán al mercado “El Mejor”?



Ten en cuenta que...

Para leer números de cuatro cifras, leemos primero la cifra de las unidades de millar, luego la palabra **mil** o **miles** y después los siguientes tres números. Una **unidad de millar** equivale a 1000 unidades. **Observa** la cifra del tablero de arriba, se lee: cuatro mil trescientos veinticuatro.

Um	C	D	U
4	3	2	4

Realiza las siguientes acciones:

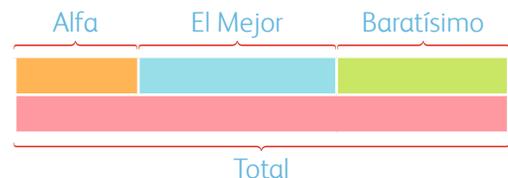
1 Representa.

- La cantidad de latas de trucha distribuida en cada mercado usando un material a tu alcance.
- La distribución de truchas en cada mercado empleando material base 10 y escribiendo con letras dichos números.
- Las cantidades de los ejercicios anteriores mediante el ábaco y el tablero de valor posicional.

2

Completa y explica en tu cuaderno.

- Mabel propone el siguiente esquema para saber la cantidad total de truchas que repartió la familia de Luis. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?



- Vicente dice que la cantidad de trucha repartida es la que se muestra a continuación: ¿Es correcto?, ¿por qué?

Um	C	D	U
3	1	1	8

Situación 2

Nuestra producción de truchas

- Los pescadores de Huancavelica y Junín desean conocer la cantidad de trucha que extrajeron de 2013 a 2018. Luis elaboró la siguiente tabla. ¿Qué año se extrajo la mayor cantidad de trucha en cada departamento?

Pesca de trucha en toneladas (2013-2018)						
Departamento	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Huancavelica	1222	1443	3386	2704	3454	3343
Junín	2126	1614	1177	2262	2687	2845

Comprendemos

- ¿Qué desean conocer los pescadores de Junín y de Huancavelica?
- ¿Qué años toma en cuenta la tabla?



¿Sabías que...?

Para **comparar números**, debemos examinar las cifras una por una empezando por aquellas que tienen **mayor valor posicional**.

Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- La cantidad de trucha extraída en 2018 usando el material a tu alcance.
- Los resultados del ejercicio anterior empleando material base 10.

2 Responde.

- ¿Cuántos cubos usaste para representar la cantidad de trucha que extrajo Huancavelica?, ¿cuántos para Junín?
- ¿Qué departamento extrajo la mayor cantidad de truchas?

3 Explica.

- Vicente dice: “2017 fue el año de mayor extracción de truchas en Huancavelica y 2013 el de menor extracción”. ¿Es correcto?, ¿por qué?

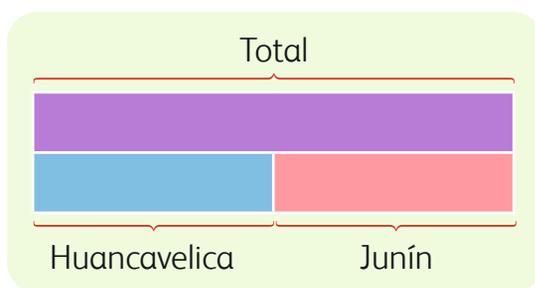
- Mabel dice: “2016 fue el año de mayor extracción de truchas en Junín y 2015 el de menor extracción”. ¿Es correcto?, ¿por qué?
- Vicente quiere hallar la cantidad de trucha extraída en 2017 y 2018 en Huancavelica. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?

$$3454 + 3343 = 3343 + 3454$$

- ¿Cómo puedes ordenar de forma ascendente la extracción de truchas realizada en Huancavelica durante los 6 años?
- ¿Cómo ordenarías de manera descendente la extracción de truchas realizada en Junín durante los 6 años?

4 Resuelve en tu cuaderno.

- Ordena** de forma ascendente la extracción de truchas realizada en Junín durante los 6 años.
- Ordena** de forma descendente la extracción de truchas realizada en Huancavelica durante los 6 años.
- Crea** un problema con la cantidad de toneladas de trucha extraída en el año 2018 en Junín y en Huancavelica.
- Mabel presenta el siguiente esquema para hallar la diferencia de toneladas de trucha extraída en 2017 en Junín y Huancavelica. ¿Estás de acuerdo con esta propuesta?, ¿por qué?



- Vicente utiliza el siguiente tablero de valor posicional para hallar la diferencia entre las toneladas de trucha extraída en el año 2013 en Huancavelica y Junín. ¿Es correcto?, ¿por qué? **Cópialo** en tu cuaderno y **completa**.

Um	C	D	U
2	1	2	6
?	?	?	?
-	9	0	4

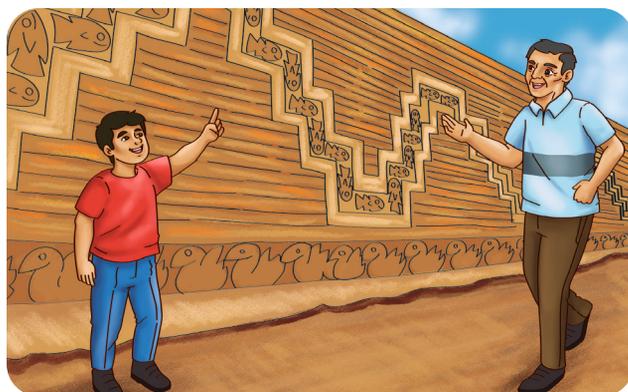
-

- Explica** el proceso que realizas para comparar cantidades.

Situación 3

Visitamos Chan Chan

Emilio y toda su familia visitaron la ciudadela de Chan Chan, ubicada en el departamento de La Libertad, y admiraron los murales a través de los cuales pudieron conocer que sus antepasados se dedicaron a la pesca. ¿Cómo podríamos realizar el diseño de los peces?, ¿qué características tienen estos diseños?



Comprendemos

- ¿Qué figuras observas en el mural?, ¿tienen la misma forma y tamaño?
- ¿Hacia qué dirección apuntan los peces que identificas en el mural?, ¿hacia qué dirección apuntan las aves del mural?



Ten en cuenta que...

Las figuras trasladadas se desplazan en la misma **dirección**, manteniendo su **tamaño** y **orientación**.



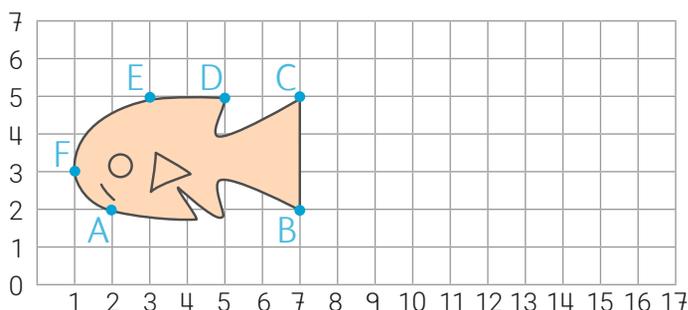
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. Los peces del mural de Chan Chan. **Propón** de manera libre y creativa.
- b. Los peces del mural empleando una cuadrícula.

2 Explica.

- a. Emilio representó en una hoja los peces del mural de Chan Chan de la siguiente manera. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?
- b. Emilio representó en la cuadrícula los peces que observó. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?



- c. Empleando el gráfico de Emilio, ¿se puede trasladar el dibujo del pez? ¿Es esto posible?, ¿cómo lo harías?
- d. ¿Para qué habrá ubicado Emilio los puntos A, B, C ...?



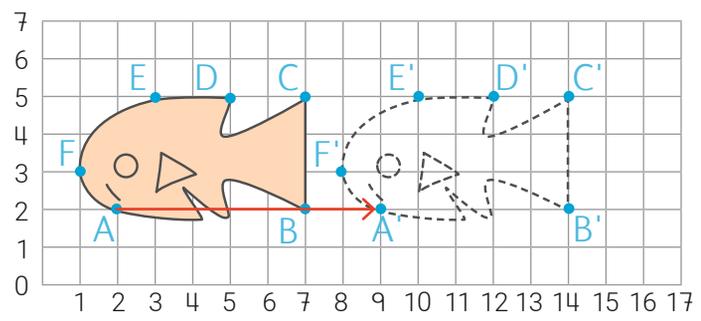
3 Completa.

- ¿Cuáles son las coordenadas de los otros puntos del pez representado en la cuadrícula? **Mira** el ejemplo y **desarrolla** en tu cuaderno.

$A = (2; 2)$	$C = (_? _ ; 5)$	$E = (_? _ ; _? _)$
$B = (7; _? _)$	$D = (5; _? _)$	$F = (_? _ ; _? _)$

4 Resuelve en tu cuaderno.

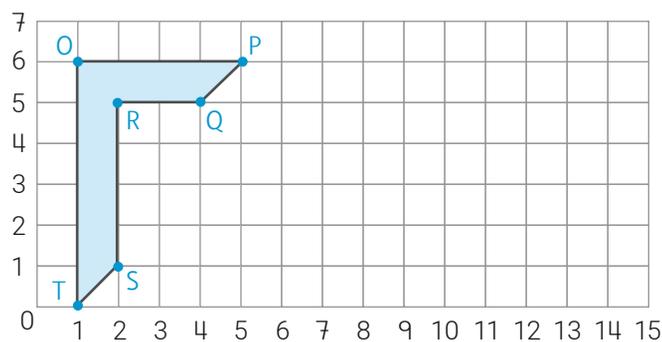
- a. **Observa** la traslación que realizó Emilio en la cuadrícula.



- ¿Cuántos cuadrados se trasladó el pez?, ¿hacia qué dirección?
- **Traslada** a tu cuaderno y **marca** los puntos que faltan.
- ¿Cuáles son las coordenadas del pez trasladado? **Copia** y **responde** lo solicitado:

$A' = (_? _ ; _? _)$	$C' = (_? _ ; _? _)$	$E' = (\underline{10} _ ; \underline{5} _)$
$B' = (\underline{14} _ ; \underline{2} _)$	$D' = (\underline{12} _ ; \underline{5} _)$	$F' = (_? _ ; _? _)$

- b. **Observa** el gráfico, **lee** la información y **desarrolla** en tu cuaderno.

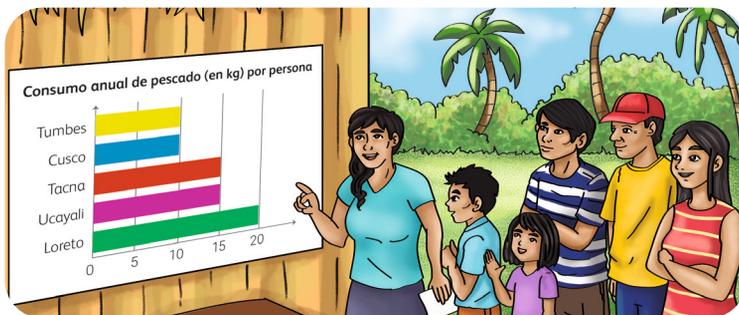


Movimiento: desplazo cada punto de la imagen 9 cuadrados hacia la derecha.

Situación 4

Consumimos más pescado

- La familia de Idalia vive en Caballococha, ubicada en la provincia de Ramón Castilla, en el departamento de Loreto. Como parte del proyecto “Crianza de sábalos”, que ayudó a mejorar la pesca en su



comunidad, Idalia escucha una explicación acerca de la importancia del consumo de pescado. ¿Qué información podemos obtener de esta representación?

Comprendemos

- ¿Has visto alguna vez un gráfico como el de la imagen?, ¿dónde?
- ¿Qué representa la barra más larga?
- ¿Para qué sirven los gráficos mostrados?



Ten en cuenta que...

La **estadística** nos permite aprender acerca de los gráficos. Por ejemplo, el **gráfico de barras horizontales**, a través del cual las cantidades de los ejes pueden variar de 1 en 1, de 5 en 5, de 10 en 10, etc. Esta variación se denomina **escala** y depende de los datos que se muestren en el gráfico.

Realiza las siguientes acciones:

- Responde** de acuerdo a la información en el gráfico de barras.
 - ¿Qué departamento consume más pescado?, ¿cuál menos? ¿Cómo lo sabes?
 - ¿Cuántos kilogramos más de pescado se consumen en el departamento de Loreto que en Cusco?, ¿por qué ocurre esto?

- Resuelve** en tu cuaderno.

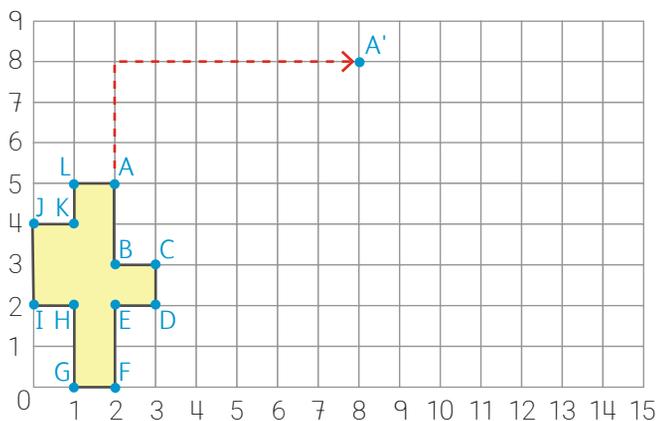
- ¿Qué información contiene la tabla?
- Representa** en un gráfico de barras horizontales la información de la tabla.
- ¿Qué decisión pueden tomar las familias con esta información?

Familia	Consumo de pescado mensual (kg)
Amasifuén	20
Cupay	40
Maqueri	30
Huansi	15
Pereira	60
Reyes	25
Mishaja	40

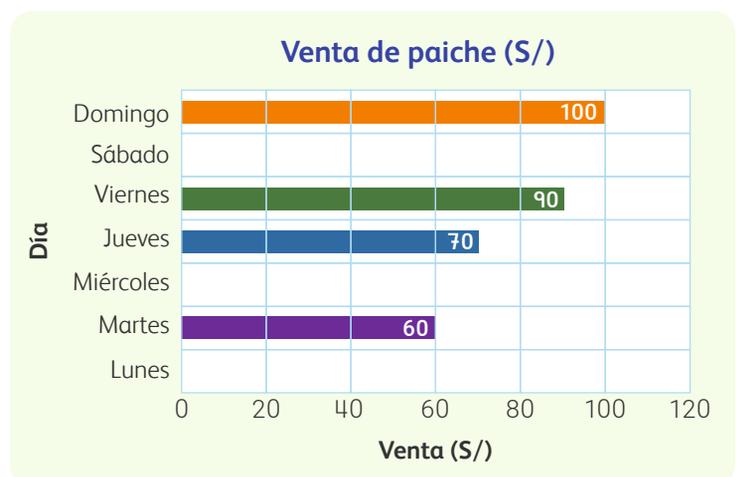
Demuestro lo aprendido

Lee y **resuelve** las situaciones.

- 1 Ada escuchó en la radio que en el departamento de Huancavelica existen 150 ríos, 24 riachuelos, 8 manantiales y 115 lagunas para criar truchas en estanques y en jaulas flotantes. ¿De qué forma podrá Ada ordenar las cantidades de forma ascendente?
- 2 La comunidad de Ada vendió en el mercado 2500 kg de trucha y a la fábrica de enlatados le vendió 1234 kg más que al mercado. ¿Cuántos kilogramos de trucha vendió a la fábrica de enlatados?, ¿cuántos kilogramos de trucha vendió la comunidad de Ada en total?
- 3 **Observa** el gráfico. **Mueve** la figura a otra posición de tal modo que el punto $A = (2;5)$ se traslade hasta el punto $A' = (8;8)$. A continuación, **nombra** con una letra los puntos de la figura que trasladaste e **indica** sus coordenadas.



- 4 Rosa vende paiche en el mercado de Nauta. Su sobrina Idalia la ayuda a calcular las ventas realizadas y se las muestra en un gráfico.
 - a. ¿Qué día vendió Rosa más paiche?
 - b. ¿Qué día obtuvo S/90 de venta?
 - c. ¿Qué día vendió Rosa menos paiche?
 - d. ¿Qué días no debería dejar de vender Rosa?, ¿por qué?



Vivimos el arte y la creatividad de nuestros pueblos

Ayacacucho:
tradición,
color y creatividad

Conversamos

- ¿Cuántas pilas de sombreros hay en la imagen?
- ¿Cuántos sombreros observas en cada pila?
- ¿De qué manera podemos calcular la cantidad de sombreros que hay?
- ¿Cómo la artesanía beneficia a una comunidad?

Aprenderemos a...



Resolver problemas aditivos con números hasta 9999, multiplicar números, explicar información en pictogramas y crear patrones aditivos.

Situación 1

Creamos artesanías

- Hugo y su hermana Rosario llenan envases con semillas de huairuro y achira. Ellos las usan para elaborar pulseras y collares que después venderán en la feria de Tambopata, ubicada en el departamento de Madre de Dios. En cada envase hay 1000 semillas. ¿Quién tiene más semillas?

Llené 5 envases con semillas de huairuro y me quedaron 345 semillas sueltas.

Llené 5 envases con semillas de achira y me quedaron 199 semillas sueltas.



Comprendemos

- ¿Cuántas semillas colocaron Rosario y Hugo en cada envase?
- ¿Cuántos envases llenó Hugo?, ¿cuántos envases llenó Rosario?
- ¿Cómo verificamos quién tiene más semillas?



Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- La cantidad de semillas que tienen Hugo y Rosario con un material concreto.
- La cantidad de semillas que tienen Hugo y Rosario empleando un ábaco.

2 Explica en tu cuaderno.

- ¿Por qué las siguientes representaciones ayudan a comprender lo que tienen Hugo y Rosario?

Rosario



Representación en el ábaco



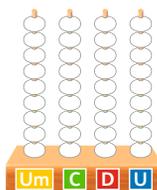
Notación desarrollada

- De acuerdo al valor posicional:
 $5000 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$
- De acuerdo a la posición de sus cifras:
 $5 \text{ Um} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$

Hugo



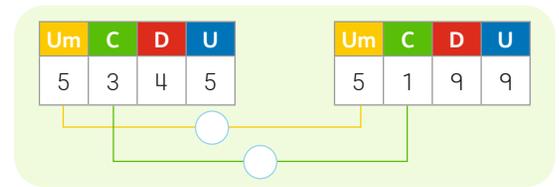
Representación en el ábaco



Notación desarrollada

- De acuerdo al valor posicional:
 $5000 + 100 + 90 + 9$
- De acuerdo a la posición de sus cifras:
 $5 \text{ Um} + 1 \text{ C} + 9 \text{ D} + 9 \text{ U}$

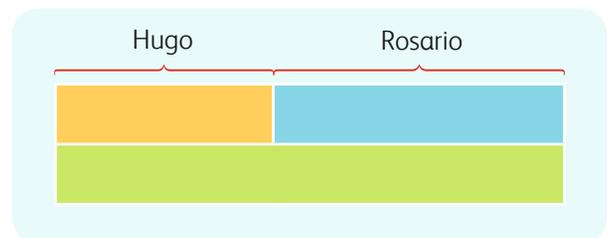
- b. Mabel propone el siguiente esquema para saber quién tiene más semillas. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?



- 3 **Responde** oralmente o en tu cuaderno. ¿Cuál de los hermanos tenía más semillas, Rosario o Hugo?

- 4 **Resuelve** en tu cuaderno.

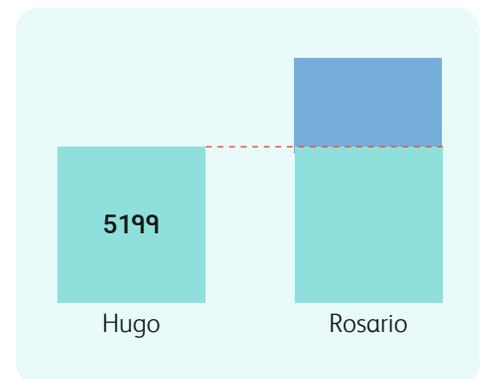
- a. Para conocer la cantidad de semillas que tienen juntos, Rosario presentó el siguiente esquema.



- ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?
- **Completa** el esquema y **señala** cuántas semillas tienen los dos juntos.

- b. ¿Qué propones realizar para averiguar cuántas semillas le faltan a Rosario para llegar a las 6 unidades de millar?

- c. Para averiguar cuánto le falta a Hugo para tener 6 000 semillas se propuso el siguiente esquema:



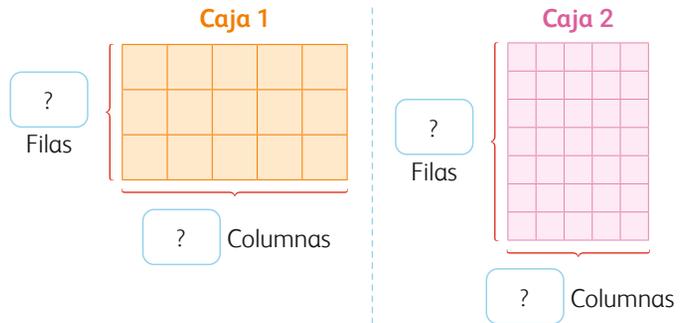
- ¿Ayuda esta propuesta a resolver la situación?, ¿por qué?
- ¿Usarías el mismo esquema para comparar la cantidad de semillas de Hugo y Rosario?, ¿por qué?
- **Copia** el esquema en tu cuaderno y **completa**.

- d. Con las cantidades de semillas que tienen Hugo y Rosario, **crea** un problema y **resuélvelo** en tu cuaderno.

Situación 2

Transportamos cerámica

El tío de Hugo necesita transportar piezas de cerámica a una comunidad cercana. Él tiene dos cajas de diferentes tamaños y distribuciones. ¿Cuántas piezas de cerámica podrá guardar el tío de Hugo en cada caja?



Comprendemos

- ¿Qué necesita hacer el tío de Hugo?
- ¿Qué tipos de caja tiene?



Ten en cuenta que...

Multiplicar 2×4 es igual que multiplicar 4×2 . Es decir, se aplica la **propiedad conmutativa** de la multiplicación, la cual dice: “El orden en el que se multiplican los factores no altera el producto”.

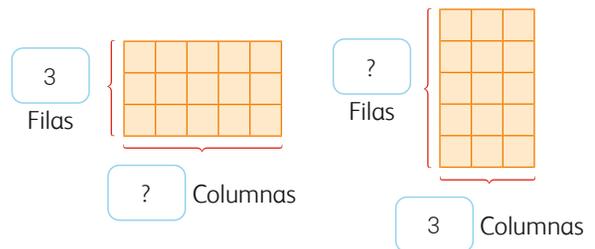
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. La cantidad de piezas de cerámica de la **Caja 1** utilizando un material concreto a tu alcance.
- b. La cantidad de piezas de cerámica de la **Caja 2** empleando material base 10.

2 Explica.

- a. Roberto propone las siguientes representaciones. Él dice que en ambos casos la cantidad de piezas de cerámica es la misma.
 - ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?
 - ¿Cuántas piezas de cerámica hay en cada caja?, ¿cómo te das cuenta?
- b. ¿Pasa lo mismo en la **Caja 2**?



- 3 **Responde.** ¿Cuántas piezas de cerámica guardará el tío de Hugo en la **Caja 1** y en la **Caja 2**?

4 **Resuelve** en tu cuaderno.

a. **Calcula** lo siguiente:

- ¿Cuántas cerámicas exportará el tío de Hugo si envía al exterior 1000 cajas del tipo 1?
- ¿Cuántas cerámicas exportará el tío de Hugo si envía al exterior 100 cajas del tipo 2?

b. **Representa** con un dibujo o un gráfico el envío al exterior de las cajas tipo 1 y de las cajas tipo 2.

c. **Explica** el procedimiento que realizaste para calcular las exportaciones que realizó el tío de Hugo.

d. **Calcula** con una operación.

- La cantidad de cajas tipo 1 que se exportan en 10 meses, si cada mes se exportan 1000.
- La cantidad de cajas tipo 2 que se exportan en 5 meses, si cada mes se exportan 100.

e. **Crea** un problema utilizando la siguiente operación:

$$8 \times 1000 = 8000$$

f. ¿Qué relación encuentras cuando multiplicas cualquier número por 10, 100 o 1000?

g. **Señala** las multiplicaciones correctas. ¿Cómo sabes cuándo una multiplicación es correcta?

- $100 \times 7 = 700$
- $6 \times 10 = 600$
- $1\,000 \times 9 = 90$
- $10 \times 896 = 8960$



¿Sabías que...?

Para **multiplicar** un número por 10, 100 o 1000 debemos escribir el número y añadir tantos ceros como tenga la unidad.



¿Sabías que...?

Cuando queremos comprobar si una multiplicación es correcta podemos aplicar la operación inversa, es decir, la división.

$$\begin{array}{l} 12 \times 5 = 60 \\ 60 : 5 = 12 \end{array}$$

Situación 3

Representamos en un gráfico

Alejandra y sus compañeros de clase visitaron el centro artesanal “Kuska”, ubicado en el barrio de Santa Ana, en el departamento de Ayacucho. Un grupo de artesanas elabora las pulseras y otro grupo las colocan en bolsas para venderlas en la feria. ¿Cómo podemos representar en un gráfico las pulseras producidas de lunes a viernes?



Comprendemos

- ¿Qué lugar visitaron Alejandra y sus amigos?
- ¿Qué presenta el cuadro de la imagen?
- ¿Hay otra forma de representar esta información?, ¿cuál?



Ten en cuenta que...

Los **pictogramas** sirven para presentar información de manera gráfica, y pueden ser **horizontales** o **verticales**. En este tipo de gráficos, cada símbolo o dibujo representa uno o más datos.

Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. Las pulseras producidas de lunes a viernes en el centro artesanal utilizando un material a tu alcance.
- b. La cantidad de pulseras por día elaboradas en el centro artesanal mediante un pictograma.

Título: _____

Lunes	▲▲▲▲▲▲▲▲
Martes	?
Miércoles	?
Jueves	?
Viernes	?

▲ = 20 pulseras

2 Explica.

- a. ¿Qué día produjeron más pulseras en el centro artesanal?
- b. ¿Qué días elaboraron la misma cantidad de pulseras?, ¿cómo lo sabes?
- c. ¿Un ícono del pictograma representa siempre la misma cantidad?, ¿por qué?
- d. ¿Es posible representar la información de la situación en un diagrama de barras?, ¿de qué forma?

Situación 4

Preparamos canastas de junco

- La familia de Jesús forma parte de un centro comunal de artesanos en el distrito de Vegueta, provincia de Huaura, en el departamento de Lima. Jesús y su hermana cuentan la cantidad de juncos necesarios para elaborar canastas. ¿Qué número le toca pronunciar a la hermana de Jesús?

Yo conté 1200 varas de juncos. Separaré lo que toca para cada canasta: 1200, 1080, 960, 840, ...

Yo conté 120 varas de juncos para una canasta. Seguiré contando: 240, 360, 480, ...



Comprendemos

- ¿Qué material usa la familia de Jesús para elaborar las canastas?
- ¿La cantidad de varas de junco que cuenta Jesús aumenta o disminuye?



Ten en cuenta que...

Un **patrón aditivo** está formado por una secuencia de números que aumenta o disminuye en una misma cantidad, de uno a otro número. Un patrón aditivo es **creciente** cuando se aumenta una misma cantidad y es **decreciente** cuando se quita una misma cantidad.

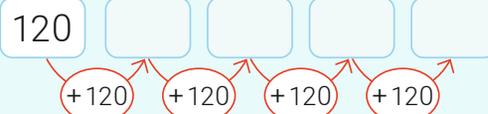
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- Los números que cuenta la hermana de Jesús usando un material a tu alcance.
- Los números que cuenta Jesús empleando material base 10.

2 Explica.

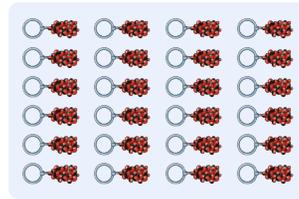
- Al contar 120, 240, 360, 480, ¿se formó un patrón?, ¿cómo te diste cuenta? ¿Estos números aumentan o disminuyen?, ¿en cuánto? ¿Estás de acuerdo? ¿Cómo completarías los números?
- Si Jesús cuenta 1200, 1080, 960, 840, ¿la cifra aumenta o disminuye?, ¿en cuánto? ¿Cuál es el patrón?



Demuestro lo aprendido

Lee, observa y resuelve las situaciones.

- 1 Hugo acomodó en una caja los llaveros de huairuros que llevará con su familia a la expoferia. ¿Cuántos llaveros hay en la caja?



- 2 Daniel compró pulseras y pagó S/3 por cada una. Si compró 6 bolsas con 9 pulseras en cada bolsa, ¿cuánto deberá pagar?
- 3 Confeccionar un tapete de tela pequeño demora 2 días. Si la mamá de Hugo producirá 28 tapetes, ¿en cuántos días terminará su producción?

- 4 El gráfico muestra información sobre el número de mujeres artesanas de algunos departamentos del Perú. **Completa** la tabla y el pictograma en tu cuaderno.

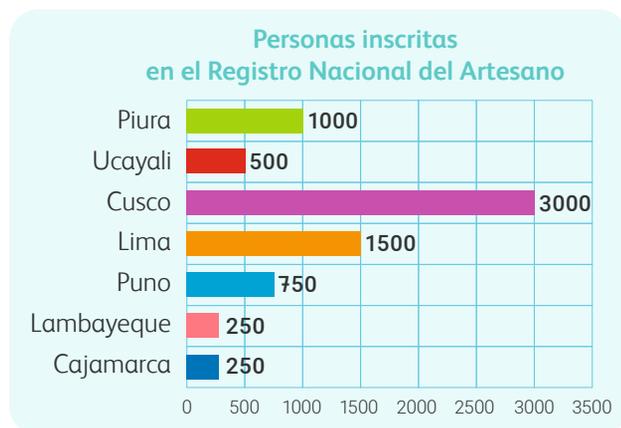
Departamento	Mujeres
Cajamarca	1000
Lambayeque	
Puno	
Lima	2500
Cusco	6000
Ucayali	
Piura	



Fuente: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

- 5 La mamá de Jesús utiliza 400 varas pequeñas de juncos para preparar una panera. Si al final del viernes quedaron 3000 varas pequeñas de juncos en el almacén, ¿cuántas varas tenía disponible el lunes?
- 6 La mamá de Jesús utiliza 300 totoras al día para preparar una canasta. Si al final del miércoles le quedaban 5000 totoras, ¿cuántas totoras le quedaron el viernes?, ¿con cuántas totoras finalizó el lunes?
- 7 **Responde** las preguntas en tu cuaderno.

- a. ¿En qué departamento hay más personas inscritas en el registro?
- b. ¿Cuántos artesanos le falta a Ucayali para igualar a Puno?
- c. ¿Cuántos artesanos menos hay en Puno que en Lima?
- d. Según la tabla, ¿cuántas personas están registradas?



Conocemos las industrias de nuestro país



Siembra y cosecha del café



Limpieza, despulpado y secado del café



Traslado al centro de acopio

Proceso del café



Envasado y etiquetado



Tostado del café

Conversamos

- ¿Cuál es la masa de cada paquete de café? ¿Qué comparaciones podemos hacer entre las presentaciones?
- ¿Cómo se procesa el café?
- ¿Qué productos de tu departamento se pueden procesar para mejorar la economía de las familias?

Aprenderemos a...



Resolver problemas relacionados con la división y leer tablas de frecuencias.

Situación 1

Distribuimos sacos de café

Andrés y sus amigos viven en el departamento de Cajamarca. Ellos visitan una fábrica que comercializa café y observan que dos trabajadores ordenan 48 sacos que deberán colocar en 6 pilas de igual cantidad para ser transportados. ¿Cuántas pilas formarán los trabajadores con los sacos?, ¿qué otra cantidad de pilas iguales podrán formar?



Comprendemos

- ¿Qué lugar visitaron Andrés y sus amigos?
- ¿Qué hacen los trabajadores de la fábrica?
- ¿Cuántas pilas de sacos deberán organizar?



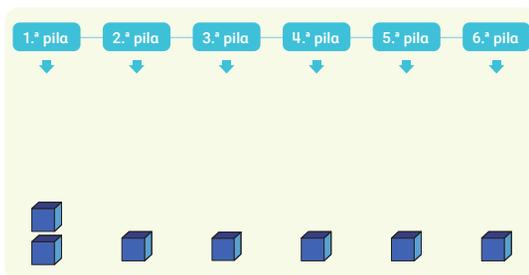
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. Los trabajadores de la fábrica ordenando los sacos, para ello, **utiliza** un material a tu alcance.
- b. El ordenamiento de los sacos en pilas empleando material base 10.

2 Explica.

- a. Andrés reparte las pilas de la siguiente manera:



- ¿Es correcta esta representación?, ¿por qué?
- ¿Cuántos cubitos colocó Andrés en cada pila?
- En lugar de cubitos, ¿qué piezas de la base 10 usarías?

- b. Una amiga de Andrés realiza en su cuaderno la división de 48 entre 6. Ella obtiene como resultado 7. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?

3 Responde oralmente o en tu cuaderno.

- a. ¿Cuántas pilas formarán los trabajadores con los sacos?
- b. ¿Qué otra cantidad de pilas iguales podrán formar?

Situación 2

Repartimos maderas

- Andrés averiguó que en la fábrica “Sol de Oriente”, los trabajadores utilizan 6 retazos de madera para armar un sillón. Si hay 30 retazos de madera para producir estos muebles, ¿cuántos de estos artículos se podrán fabricar?

Comprendemos

- ¿Qué averiguó Andrés?
- ¿Cuál es la utilidad de estos retazos?



Ten en cuenta que...

Al **dividir**, repartimos una cantidad en **partes** iguales. **Recuerda:**

$$48 \div 8 = 6 \text{ porque } 6 \times 8 = 48.$$

Los elementos de la división son:

dividendo, **divisor**, **cociente** y **resto** o **residuo**.

$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \\ \downarrow \\ 48 \overline{) 8} \leftarrow \text{Divisor} \\ \underline{48} \\ 0 \leftarrow \text{Cociente} \\ \uparrow \\ \text{Residuo} \end{array}$$

$$D = d \times c + r$$

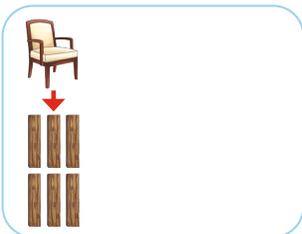
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. La distribución de retazos para cada sillón utilizando el material a tu alcance.
- b. La distribución de retazos de madera empleando material base 10.

2 Explica.

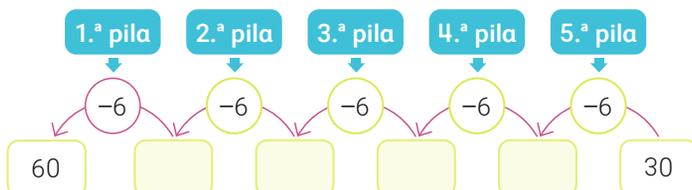
- a. **Observa** la siguiente representación de la situación:



- ¿Es correcto?, ¿por qué? Si continúas dibujando en tu cuaderno, ¿cuántos sillones se obtendrán con los 30 retazos de madera?

- b. ¿Se podrán realizar restas sucesivas para hallar la cantidad de sillones?, ¿de qué manera?

- c. Se propone el siguiente esquema. **Copia** y **completa** en tu cuaderno.



- ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?
- ¿Para cuántos sillones alcanzan los 30 retazos?

d. Roberto realizó el siguiente reparto. **Completa** en tu cuaderno y **responde**. ¿Es correcto?, ¿por qué?

• 1.º reparto: 6 retazos para el 1.º sillón. Tenía 30, quedaron $30 - 6 =$

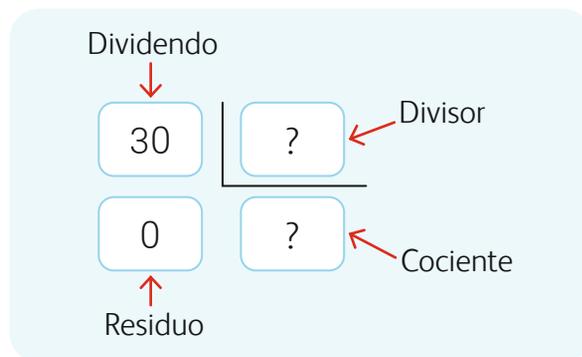
• 2.º reparto de 6 retazos; quedaron $24 - 6 =$

• 3.º reparto de 6 retazos; quedaron $18 -$ $=$

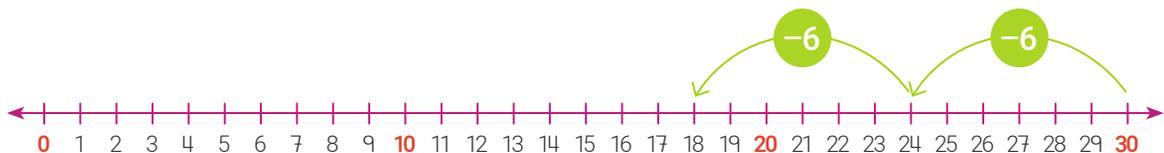
• 4.º reparto de 6 retazos; quedaron $12 -$ $=$

• 5.º reparto de 6 retazos; quedaron $-$ $=$

e. ¿Es posible efectuar una división de la siguiente manera?, ¿qué números se deberán colocar en cada caja? **Copia** y **completa** en tu cuaderno.



f. Andrés afirma que también podemos utilizar una recta numérica como la siguiente. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?



g. ¿Cuál de las formas presentadas será más sencilla para resolver la situación?

3 Responde.

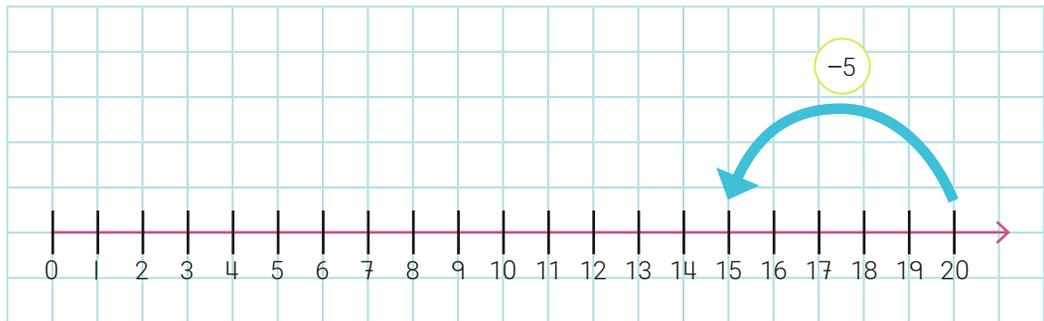
- ¿Cuántos sillones se podrán fabricar con los 30 retazos de madera?
- Si para fabricar cada sillón se emplean 10 retazos de madera, ¿cuántos sillones se podrán fabricar con los 30 retazos?

4**Resuelve** en tu cuaderno.**a. Representa** con material base 10 las siguientes situaciones:

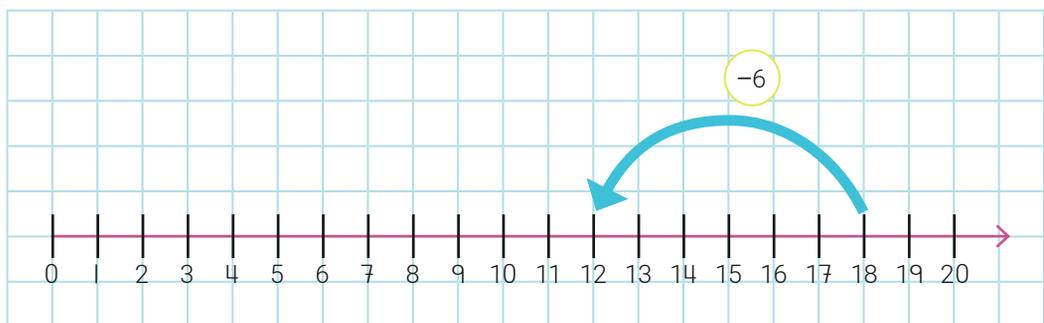
- 45 retazos de madera repartidos en 5 muebles.
- 21 retazos de madera repartidos en 7 muebles.

b. Utiliza la recta numérica para representar:

- 20 repartido entre 5.



- 18 repartido entre 6.

**c. Explica.**

- Óscar dividió 48 entre 4 y obtuvo 12 como resultado. ¿Son correctos su procedimiento y su respuesta?, ¿por qué?
 - Ana realizó dos divisiones. Primero dividió 48 entre 2, y el resultado lo dividió nuevamente entre dos. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?
 - ¿El resultado de la división es la misma en los dos ejercicios anteriores? ¿Es correcto?, ¿por qué?
 - ¿Cómo distribuyes 42 retazos de madera entre 6 muebles?
 - ¿Cómo distribuyes 32 retazos de madera entre 4 muebles?
 - ¿Es posible repartir exactamente 30 entre 8?, ¿por qué?
- d.** ¿En qué situaciones de tu vida diaria aplicas las divisiones?

Situación 3

Vendemos nuestros espárragos

- Ana y su papá organizan cierta cantidad de envases de espárragos para venderlos en la feria del pueblo. ¿Cuántos gramos de espárragos tiene en total el papá de Ana?



Comprendemos

- ¿Cuál es la capacidad de cada envase de espárragos?
- ¿Cuántos envases organizan Ana y su papá para la venta?



Ten en cuenta que...

1 kg = 1000 g



$\frac{1}{2}$ kg = 500 g



$\frac{1}{4}$ kg = 250 g



Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- El envase de espárragos utilizando un material concreto a tu alcance.
- El envase de espárragos empleando material base 10.

2 Explica.

- ¿Cuántos envases hay en una caja? ¿Cuánto pesa cada envase?
- ¿Cuántas cajas con envases tienen Ana y su papá?
- ¿Los envases sueltos irán en otra caja? ¿Cuántas cajas necesitarán en total?
- Ana dice que cada caja contendrá 4 kg de espárragos. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?

3 Responde.

- ¿Cuántos gramos de espárragos en total tiene el papá de Ana?
- El papá de Ana vendió espárragos a sus vecinos. ¿Cuál de los vecinos compró la mayor cantidad de espárragos?

1500 g



Carmen

978 g



César

1479 g



Vilma

1230 g



Jesús

Situación 4

Producimos lácteos

- Ofelia y su familia viven en Cajamarca, y se dedican a procesar la leche para transformarla en queso, mantequilla, yogur, natilla y manjarblanco. Ella quiso averiguar cuál es el producto preferido de sus compradores, para ello, aplicó una encuesta y registró las respuestas en tarjetas de colores. ¿Cómo podrá Ofelia organizar mejor la información que recogió?

Comprendemos

- ¿Qué desea averiguar Ofelia?
- ¿A quiénes aplicará su encuesta?
- ¿Cómo podríamos organizar los datos obtenidos?



Ten en cuenta que...

Para aplicar una **encuesta** debemos, previamente, elaborar preguntas. Estas pueden ser:

- **Pregunta abierta.** Por ejemplo: ¿Cuál es tu mascota favorita?
- **Pregunta con opciones.** Es decir, con alternativas. Por ejemplo: ¿Qué mascota prefieres, un perro o un gato?

Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. Los resultados de la encuesta de Ofelia utilizando un material a tu alcance.
- b. Los resultados anteriores empleando material base 10.

2 Completa en tu cuaderno y explica.

Ofelia propone la siguiente tabla:

- a. ¿Estás de acuerdo con esta representación?, ¿por qué?
- b. ¿Cuántas personas prefieren natilla?
- c. ¿Qué producto es el preferido de los encuestados?, ¿cómo lo sabes?

Producto	Conteo	Frecuencia (f)
Queso	IIIIII	6
Mantequilla		
Yogurt		
Natilla		
Manjar blanco		
Total		

3 Responde.

- ¿Qué podríamos concluir a partir de los resultados obtenidos?

Demuestro lo aprendido

Lee y **resuelve** en tu cuaderno.

- En una fábrica arman muebles con retazos de madera. En el almacén hay 56 retazos y para armar una silla se necesitan 8 retazos. ¿Cuántos muebles se podrán armar?
- Dos trabajadores ordenan 36 tablas de maderas, las cuales deberán colocar en pilas de igual cantidad de tablas. ¿Cuántas formas tienen para ordenar las pilas?, ¿cuál será la forma más conveniente?
- Rita y Julio ayudaron a ordenar envases de espárragos de diferentes presentaciones.

Rita



$$500\text{g} + \boxed{} + \boxed{}$$

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

Rita tiene _____ ? _____ gramos.

Julio



$$200\text{g} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

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

Julio tiene _____ ? _____ gramos.

- Ofelia encuestó a un grupo de estudiantes de su clase sobre qué sabor de manjar blanco prefieren y obtuvo los siguientes resultados. **Organiza** la información en una tabla.

LÚCUMA	LÚCUMA	LÚCUMA	FRESA	LÚCUMA	FRESA	LÚCUMA	FRESA	LÚCUMA
FRESA	LÚCUMA	LÚCUMA	LÚCUMA	FRESA	LÚCUMA	FRESA	FRESA	LÚCUMA
LÚCUMA	FRESA	FRESA	LÚCUMA	FRESA	FRESA	LÚCUMA	LÚCUMA	FRESA

- ¿Cuántos estudiantes hay en el salón de clases de Ofelia?
- ¿Qué sabor de manjar blanco prefieren los encuestados?

Participamos en las ferias de nuestras comunidades



Conversamos

- ¿Qué productos se comercializan en la imagen?
- ¿Cuáles son los cultivos más importantes del departamento de Apurímac?
- ¿Cuál es el insumo principal del queso?
- ¿Cómo se beneficia una comunidad con los productos que comercializa?

Aprenderemos a...

Expresar nuestra comprensión de la división y la fracción parte-todo, formular expresiones sobre equivalencias y comprender la noción de perímetro y la superficie de objetos.

Situación 1

Somos productores

- Pedro y su familia venden papa, maíz, trigo, olluco y cebolla en una feria agropecuaria del departamento de Apurímac. Esta mañana, ellos vendieron tres sacos de papa y cuatro sacos de olluco a S/156 y S/88, respectivamente. ¿Cuál será el precio de un saco de papas y de un saco de ollucos?



Comprendemos

- ¿Qué productos vende la familia de Pedro?
- ¿Cuántos sacos de papa y de olluco vendieron?



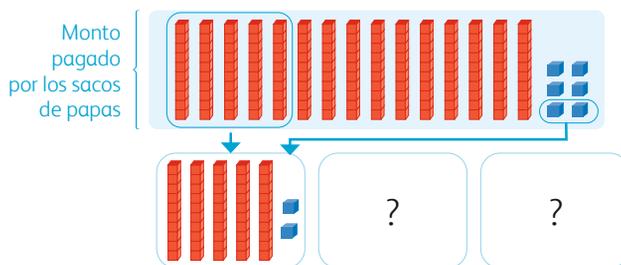
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- La cantidad de papa y de olluco que vendió la familia de Pedro empleando el material concreto a tu alcance.
- El precio del saco de papas y de ollucos, para ello, **utiliza** billetes y monedas.

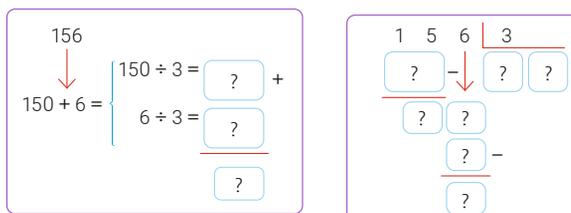
2 Explica.

- Pedro elabora el siguiente esquema para conocer el precio de cada saco de papas.



- ¿Estás de acuerdo con esta propuesta?, ¿por qué?
- ¿Cuántos grupos se formaron?
- ¿Cuánto hay en cada grupo?

- Pedro aplicó otra estrategia:



- ¿Esta propuesta ayuda a resolver la situación?, ¿por qué?
- ¿El resultado es el mismo que con el anterior esquema?, ¿por qué?

3 Responde.

- ¿Cuál es el precio de un saco de papas?, ¿cuánto cuesta un saco de ollucos?

Situación 2

Representamos partes de un todo

- La mamá de Pedro usará un cuarto del molde de queso para preparar capchi de chuño. ¿Cómo podremos representar esta parte del molde de queso? ¿Qué parte del molde de queso quedará?



Comprendemos

- ¿Qué desea preparar la mamá de Pedro?
- ¿Qué nos ayudará a representar esta situación?



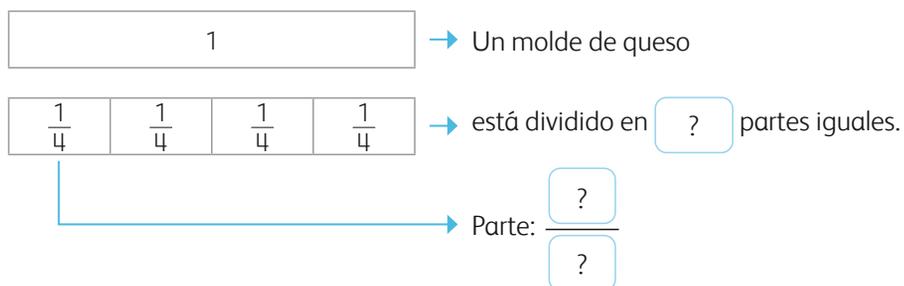
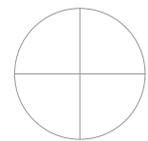
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- La cuarta parte del molde de queso usando un material concreto a tu alcance.
- El molde de queso y su cuarta parte mediante un dibujo.

2 Explica en tu cuaderno.

- ¿Hallar la cuarta parte del molde de queso será lo mismo que dividir el queso por la mitad y luego dividirlo nuevamente por la mitad? ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?
- Si se representa el molde de queso, ¿qué parte usará la mamá de Pedro para preparar capchi?
- Roberto utiliza la siguiente regleta para representar el molde de queso. ¿Ayuda a resolver la situación?



3 Responde.

- ¿Qué parte del molde de queso quedará después de separar la parte que usará la mamá de Pedro para el capchi de chuño?

4 **Resuelve** en tu cuaderno.

a. Observa la imagen y **responde**:

- ¿Cómo podríamos expresar la cantidad de sacos de cada producto que tiene el papá de Pedro?
- ¿Qué productos tiene el papá de Pedro?, ¿qué cantidad de sacos de cada producto?
- ¿Qué debemos averiguar?



Ten en cuenta que...

Las **fracciones impropias** son mayores que la unidad y las **fracciones propias** son menores que la unidad.

b. Representa.

- Los productos mostrados, para ello, **utiliza** un material a tu alcance.
- La cantidad de sacos de cada producto empleando la regleta fraccionaria.

c. Observa y explica.

- Se elabora el siguiente esquema para representar las fracciones. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?

Medio saco de maíz	$\frac{?}{2}$	← Número de partes que tiene
		← Número de partes en que se divide la unidad
Dos sacos y medio de papas	$2\frac{?}{2}$	← Son dos unidades y la mitad de una unidad

- Un estudiante dijo: “Medio saco es menos que un saco y dos sacos y medio es mayor que un saco”. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué?
- ¿Cómo completarías las siguientes afirmaciones?

$\frac{1}{2}$ y es _____ la unidad.
 $2\frac{1}{2}$ es _____ la unidad.

d. Responde.

- ¿Cómo podrías expresar la cantidad de sacos de cada producto?

Situación 3

Compramos aceitunas

- Lita y su mamá visitaron el Mercado Central de la ciudad de Tacna. Lita observa atenta la actividad comercial que allí se lleva a cabo. En el puesto “Gloriosa Tacna” venden aceitunas y aceite de oliva y su mamá desea comprar aceitunas. ¿La propuesta del vendedor es correcta?, ¿cómo lo podemos demostrar?

Quiero comprar 750 gramos de aceitunas, pero esta bolsa es muy grande.

Estas 3 bolsas equivalen a la cantidad que necesita.



Comprendemos

- ¿Dónde se encuentran Lita y su mamá? ¿Cómo se siente Lita?
- ¿Cuántos gramos de aceitunas desea comprar la mamá de Lita?



Ten en cuenta que...

La **balanza** ayuda a resolver problemas de equilibrio e igualdades con valores desconocidos. Es un instrumento que permite determinar la masa de un cuerpo u objeto.

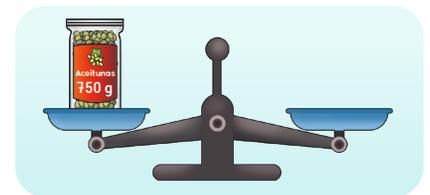
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- Las aceitunas que hay en el mostrador utilizando un material a tu alcance. **Hazlo** en tu cuaderno.
- La respuesta del vendedor empleando material base 10.

2 Explica en tu cuaderno.

- Lita presenta el siguiente esquema. ¿Qué bolsas y cuántas se deberán colocar en el platillo de la derecha?, ¿por qué?
- Un estudiante, utiliza el siguiente esquema para resolver la situación. ¿Es correcto?, ¿por qué?



3 Responde.

- ¿Es correcta la propuesta del vendedor?, ¿cómo lo puedes demostrar?

Situación 4

Reconocemos las formas

- La familia de Adela pertenece a una cooperativa cafetalera del departamento de Madre de Dios, y se preparan para participar en la Gira Técnica Cafetera Perú. Adela y su papá alistan los productos que pondrán en venta. ¿Qué formas geométricas identificas en el afiche? ¿Cómo son las cajas que cargan Adela y su papá?



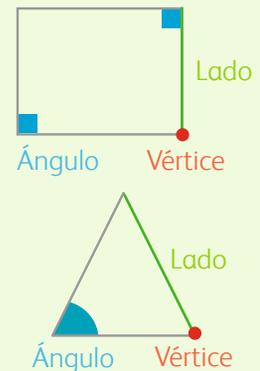
Comprendemos

- ¿Qué objetos observas en la imagen?
- ¿Qué figuras hay en el afiche?, ¿qué cargan Adela y su papá?
- ¿En qué se parecen el afiche y la caja que carga Adela?



Ten en cuenta que...

Un **polígono** es una figura geométrica cerrada que está formada por tres o más lados. Los **elementos** de un polígono son: lado, vértice y ángulos.



Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- Algunas de las formas que se observan en la imagen de la situación utilizando un material concreto a tu alcance.
- Algunas de las formas que se observan en la imagen de la situación empleando el geoplano.

2 Explica.

- ¿Qué forma tiene la caja que carga Adela? ¿Qué forma tiene la caja que carga su papá?
- El siguiente gráfico muestra las posibles formas de abrir la caja. **Completa** el cuadro en tu cuaderno.

Caja	Formas de las caras de la caja de Adela				
N.º de lados	?	?	?	?	?

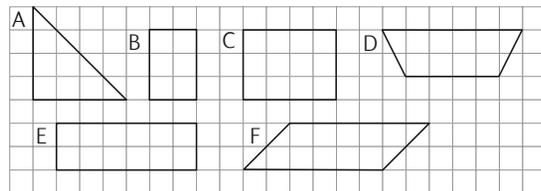
3 Responde.

- ¿Qué formas geométricas observamos en el afiche? ¿Qué formas geométricas tienen las cajas que cargan Adela y su papá?

Situación 5

Identificamos áreas y perímetros

- Mientras acompaña a sus padres en la Gira Técnica Cafetera Perú, Adela dibujó figuras en una cuadrícula. ¿Qué figuras tienen la misma superficie?



Comprendemos

- ¿Qué figuras dibujó Adela en la cuadrícula?
- ¿Qué formas aparecen en el gráfico?
- ¿Cuántos cuadrados contiene cada figura?



Ten en cuenta que...

La **superficie** es el espacio que ocupa una figura y el **área** es la medida de esa superficie. El área de un rectángulo se calcula multiplicando el ancho por el largo. Si el lado de la u^2 mide 1 cm, cada cuadrado mide 1 cm^2 .

Realiza las siguientes acciones:

1 Representa en el geoplano.

- Cada una de las figuras que dibujó Adela.

2 Explica.

- ¿Las figuras C y E tendrán las mismas superficies?, ¿por qué?
- ¿Las figuras C y E tendrán el mismo perímetro?, ¿cómo lo sabes?
- Para hallar la respuesta, lo más práctico es contar los cuadrados dentro de cada figura. Por ello, se propone la siguiente tabla. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué? **Recuerda** completar en tu cuaderno.

Figura	A	B	C	D	E	F
N.º de cuadrados	8	?	12	?	?	?

- ¿Es posible contar los cuadrados alrededor de todas las figuras? ¿En cuáles no se puede?
- Si dos figuras tienen áreas iguales, ¿también serán iguales sus perímetros?, ¿por qué?

3 Responde.

- ¿Qué figuras tienen la misma superficie en los dibujos que realizó Adela?, ¿qué figuras tienen el mismo perímetro?

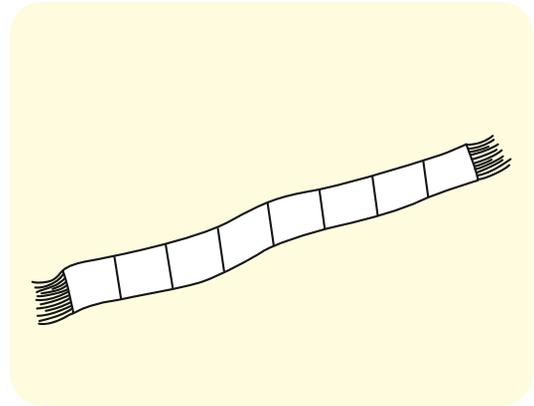
Demuestro lo aprendido

Lee, observa y resuelve en tu cuaderno.

- 1 Simona es tía de Pedro. Ella confecciona chalinas. Sus diseños son coloridos y los trabaja según las indicaciones de sus compradores.

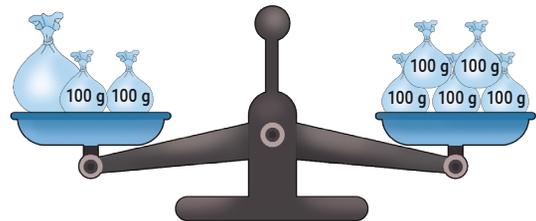
Del total de partes de esta chalina, $\frac{5}{8}$ son color azul, $\frac{2}{8}$ de color celeste y $\frac{1}{8}$ de color amarillo.

Pinta la chalina.

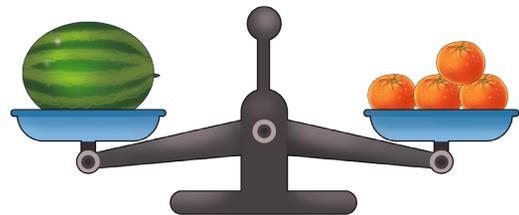


- 2 Lina y su familia venden carne de ovino, de vacuno y cuy en una feria del departamento de Huancavelica. Esta mañana pusieron en venta una docena de cuyes. Si al finalizar el día vendieron tres cuartos de docena, ¿cuántos cuyes vendieron en total?

- 3 El papá de Lita compró aceitunas en el mercado de Ciudad Nueva. Lita desea averiguar cuántos gramos tiene la bolsa de aceitunas que compró su papá. ¿Cómo puedes ayudar a la niña a hallar la respuesta?

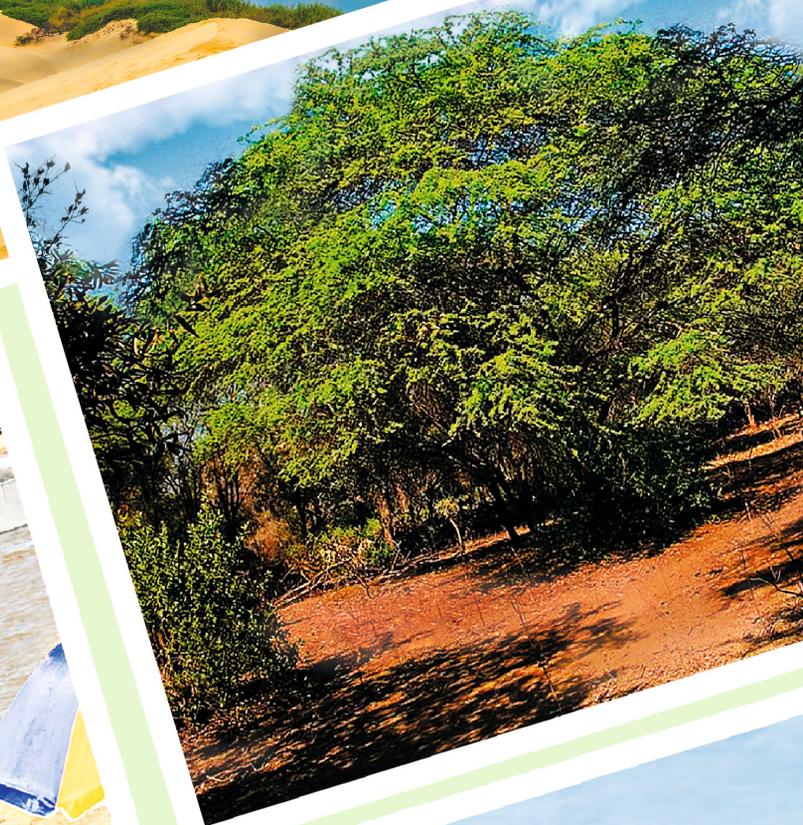


- 4 Lita colocó mandarinas y una sandía en la balanza. Si la masa de cada mandarina es 300 gramos, ¿cuántos gramos tiene la sandía?



- 5 **Diseña** en la cuadrícula un tipo de etiqueta para el café que se venderá en una feria. La etiqueta deberá tener 16 cuadrados de perímetro.

Cuidamos el lugar donde vivimos



Conversamos

- ¿Qué recursos naturales observas en la imagen?
- ¿Qué efectos tiene la actividad humana en el mar y en su flora y fauna?
- ¿Por qué es necesario cuidar nuestros recursos naturales?

Aprenderemos a...



Sumar y restar fracciones, resolver problemas con equivalencias y expresar la comprensión de la media y la moda.

Situación 1

Cultivamos rocoto y granadilla

- Adriana visitó el bosque de Sho'llet, situado en el departamento de Pasco. Allí contempló una variedad de árboles y arbustos, helechos y orquídeas. En el centro poblado, ella conversó con una agricultora que cultiva rocoto y granadilla. ¿Qué parte del rocoto venderá la agricultora en el mercado?



$\frac{2}{5}$ de esta bolsa de rocotos los usaré para preparar salsa y $\frac{1}{5}$ lo emplearé para encurtidos. El resto lo venderé en el mercado.

Comprendemos

- ¿Qué productos cultiva la agricultora en Sho'llet?
- ¿Qué parte de los rocotos usará para preparar salsa?, ¿qué parte de los rocotos usará para preparar encurtidos?
- ¿En qué preparación utilizará más rocoto, en la salsa o en los encurtidos?, ¿cuánto más?



Realiza las siguientes acciones:

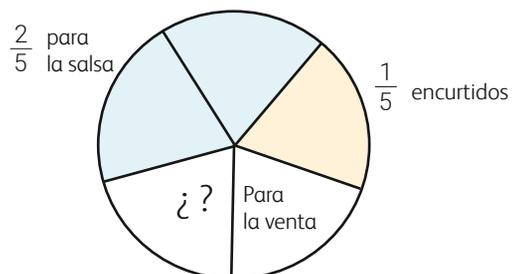
1 Representa.

- Las fracciones mencionadas en la situación usando un material a tu alcance.
- Los datos de la situación mediante la regleta fraccionaria.

2 Explica.

- Adriana utiliza regletas para representar la situación. ¿Estás de acuerdo?, ¿lo harías de otra manera?, ¿cómo?
- La cosecha de rocotos se ha dividido en 5 partes iguales. ¿Estás de acuerdo con el gráfico?, ¿por qué?

Parte para la salsa	Parte para los encurtidos	Parte para vender en el mercado
$\frac{2}{5}$?	?
?		
Total de rocotos en la bolsa		



3 Responde.

- ¿Qué parte del rocoto venderá la agricultora en el mercado?, ¿cómo lo averiguaste?

Situación 2

Observamos bromelias y orquídeas

- Adriana le contó a sus amigos que en el bosque de Sho'llet observó flores hermosas. Si $\frac{2}{6}$ partes de las flores eran bromelias y el resto eran orquídeas, ¿qué parte de las flores que vio eran orquídeas?



Ten en cuenta que...

Determinamos **fracciones equivalentes** multiplicando o dividiendo el numerador y el denominador por el mismo número.

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \quad \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

Diagram showing the conversion of $\frac{2}{3}$ to $\frac{4}{6}$ by multiplying both numerator and denominator by 2, and the conversion of $\frac{2}{6}$ to $\frac{1}{3}$ by dividing both numerator and denominator by 2.

Comprendemos

- ¿De qué habla Adriana con sus amigos?
- ¿Qué debemos averiguar?



Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- Los datos de la situación usando un material a tu alcance.
- Los datos de la situación empleando la regleta fraccionaria.

2 Explica.

- Si Adriana observó que $\frac{2}{6}$ partes de las flores eran bromelias, entonces la unidad se puede representar como $\frac{6}{6}$. ¿Estás de acuerdo con esta afirmación?, ¿por qué?
- ¿Habrá otra forma de representar la unidad?, ¿cuál?
- Adriana elaboró el siguiente esquema. ¿Ayuda a resolver la situación?, ¿por qué? **Copia** y **completa** en tu cuaderno.

Parte de orquídeas	Parte de bromelias
?	$\frac{2}{6}$
?	
Total de _____	

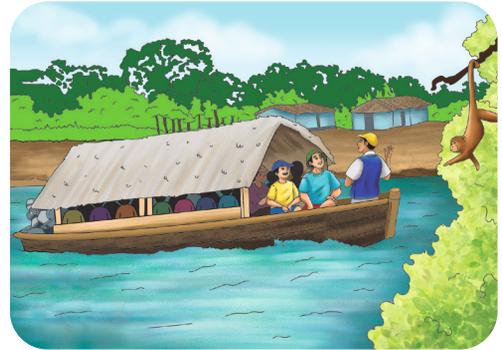
3 Responde.

- ¿Qué parte de las flores que vio Adriana eran orquídeas?

Situación 3

Navegamos en equilibrio

- Aldo y su papá visitaron la Reserva Nacional Pacaya Samiria, ubicada en el departamento de Loreto. Antes del recorrido por el río, el conductor dijo: “Es importante que estemos distribuidos en equilibrio para navegar de forma adecuada”, y la lancha quedó equilibrada. A la izquierda del conductor hay 4 adultos y 4 niños, y a su derecha hay 12 niños. ¿A cuántos niños equivale aproximadamente un adulto?



Comprendemos

- ¿Dónde se encuentran Aldo y su papá?, ¿qué hacen?
- ¿Qué pasaría si se ubica un adulto más al lado izquierdo del conductor?
- ¿Qué podemos hacer para saber a cuántos niños equivale aproximadamente un adulto?



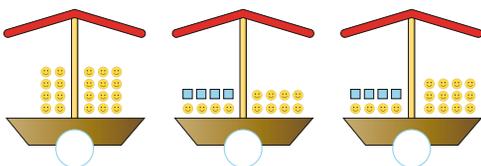
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

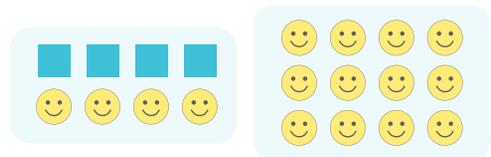
- La situación presentada usando un material concreto a tu alcance.
- La situación presentada empleando material base 10.

2 Explica en tu cuaderno.

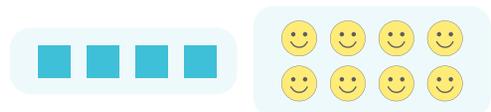
- Observa** las representaciones. ¿Cuál es correcta?, ¿por qué? ¿Qué representarán los cuadrados?



- Aldo propone el siguiente esquema. ¿Estás de acuerdo?, ¿por qué? ¿Se podrán eliminar 4 caritas en cada lado?, ¿por qué?



- ¿Crees que es posible reducir la representación del ejercicio anterior al siguiente esquema?



3 Responde.

- ¿A cuántos niños equivale un adulto?

4

Resuelve en tu cuaderno.

a. **Representa** utilizando monedas y billetes.

- Monedas de un sol que equivalen a 5 soles.
- Monedas de 2 soles que equivalen a dos monedas de 5 soles.
- Billetes de 10 soles que equivalen a dos billetes de 20 soles.

b. **Observa** las representaciones y **responde**. ¿Son correctas?, ¿por qué? ¿En qué se parecen a tus propuestas?



c. **Dibuja y escribe** 3 formas de equivalencias de 2 billetes de 10 soles con monedas de 1, 2 y 5 soles.

d. **Copia y completa** en tu cuaderno las siguientes representaciones. **Utiliza** monedas y billetes para que se cumplan las equivalencias.



e. **Responde**.

- ¿Cuántas monedas de 5 soles serán necesarias para intercambiarlas por un billete de 100 soles?
- ¿Cuántos billetes de 10 soles se podrán canjear con 12 monedas de 5 soles?

Situación 4

Avistamos aves en los manglares

Eduardo y su familia visitaron el Santuario Nacional Manglares de Tumbes, en la desembocadura del río Zarumilla. Allí recorrieron algunas islas, y Eduardo avistó diversas aves. Él apuntó lo siguiente: 11 ibis blancos, 10 gallinas del mangle, 11 huacos mangleros y 15 chirocas mangleras. ¿Qué aves contó Eduardo en mayor cantidad?



Comprendemos

- ¿Qué lugar visitaron Eduardo y su familia?
- ¿Qué registró Eduardo en su visita?
- ¿Cómo organizó Eduardo la información que anotó?



Ten en cuenta que...

La **moda** es un valor numérico que puede representar un grupo de datos. Es decir, es el dato que más veces se repite en un conjunto de datos.

Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. La situación presentada empleando un material concreto a tu alcance.
- b. Los registros de Eduardo usando material base 10 o la regleta de colores.

2 Explica.

- a. ¿Pensas que el siguiente esquema ayudará a comprender mejor la información?, ¿por qué?

Ave	Ibis blanco	Gallina del mangle	Chiroca manglera	Huaco manglero
Cantidad	11	10	15	11

- b. ¿Qué tipo de ave logró Eduardo contar menos?, ¿por qué crees esto?
- c. ¿Qué tipo de ave logró Eduardo contar más?, ¿cómo lo sabes?

3 Responde.

- ¿Qué tipo de ave contó Eduardo en mayor cantidad?, ¿qué representa esto en la información?

4

Resuelve en tu cuaderno.



Ten en cuenta que...

a. Responde.

- ¿Cuántas aves se avistaron en total?
- ¿Cuántos tipos de aves se avistaron?
- ¿Cómo puedes averiguar el promedio o media aritmética de las aves avistadas?
- ¿Cuál es la diferencia entre la moda y la media aritmética?

La **media aritmética** o promedio (\bar{x}) es otro valor numérico que también puede representar un grupo de datos. Para hallar la media, sumamos todos los datos y el resultado lo dividimos entre el número total de datos. **Observa:**

$$\bar{x} = \frac{10 + 15 + 12 + 15}{4} = \frac{52}{4} = 13$$

La media es 13.

b. Explica.

- ¿Se podrá hallar la media aritmética de la siguiente manera? ¿Con qué cantidades puedes completar el esquema? **Trabaja** en tu cuaderno.

$$\text{Promedio} = \frac{11 + \boxed{?} + \boxed{?} + \boxed{?}}{4} = \frac{\boxed{?}}{4} = \boxed{?}$$

- Eduardo observó 47 aves, su mamá 35, su papá 29 y su hermana 29. Para averiguar el promedio de aves avistada por cada miembro de la familia se realizan las siguientes operaciones. ¿Estás de acuerdo con el procedimiento? Si hay errores **corrige** en tu cuaderno.

$$(47 + 35 + 29 + 29) : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- ¿De qué forma puedes obtener el promedio de edad de las niñas y los niños de tu aula?, ¿por qué?

Demuestro lo aprendido

Lee las situaciones y **resuelve**.

- Adriana visitó una comunidad asháninka que habita en la Reserva de Biosfera Oxapampa-Asháninka-Yanesha. Un miembro de la comunidad le contó que sembró $\frac{2}{5}$ de su terreno con yuca, $\frac{2}{10}$ de su terreno con frejol y también sembró maíz en el río. ¿Qué parte del terreno está sembrado con yuca y frejol?
- Adriana visitó la comunidad nativa Tsachopen, en Oxapampa, en el departamento de Pasco. Allí confeccionan artesanías con semillas, tallados en madera y cerámicas de barro. **Lee y responde** la pregunta.

Tenía $\frac{5}{6}$ kg de semillas y usé $\frac{5}{12}$ kg para hacer collares.

¿Cuántos kilogramos de semillas te quedaron?

- El conductor de una embarcación tiene dos ayudantes y pagará 100 soles a cada uno por sus servicios. **Representa** dos formas distintas de efectuar el pago a los ayudantes.
- Eduardo desea visitar a su tío Pedro, en el departamento de Huancavelica. A él no le gusta el clima demasiado frío, por ello, consiguió la información del clima de los próximos meses. ¿En qué mes o meses preferirá Eduardo viajar a Huancavelica?

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Temperatura mínima °C	6	6	6	6	4	3	3	4	5	7	7	7
Temperatura máxima °C	15	15	15	16	16	15	15	16	17	17	17	16

- Eduardo y su familia viajaron a Huancavelica para asistir a un *chaccu* (vocablo quechua que significa 'captura de vicuñas'). Se trata del arreo, captura y esquila de vicuñas que después son liberadas sin mayor impacto en su población y hábitat. Se muestra la tabla sobre las comunidades que participaron en el *chaccu* de 2018.

Comunidad	Vicuñas atrapadas	Vicuñas esquiladas
Ayaví	2000	520
Huachocolpa	1920	526

- Halla** el promedio de vicuñas esquiladas en este *chaccu*.

Viajamos por nuestro país



Conversamos

- ¿Qué actividad realiza la familia que aparece en la imagen? ¿Dónde se encuentran?
- ¿Qué cuerpos geométricos observas en la imagen?
- ¿Qué valor tienen los sitios arqueológicos para un país?

Aprenderemos a...



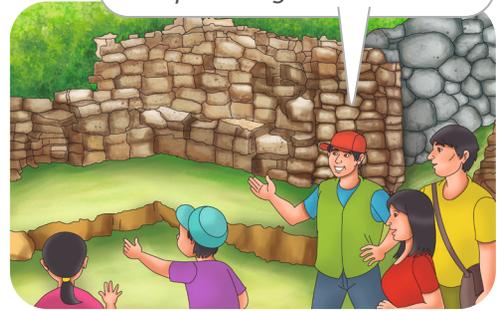
Realizar operaciones con números naturales y fracciones, deducir la posibilidad de ocurrencia de sucesos y utilizar la composición-descomposición de figuras.

Situación 1

Observamos muros de diversos tamaños

- Mario y su familia visitaron la fortaleza de Sacsayhuamán, en el departamento de Cusco. Ellos escucharon las explicaciones del guía turístico que los acompañó. Durante el recorrido, observaron muros de diferentes tamaños. ¿Cuánto mide el segundo muro?

El primer muro mide 240 cm de alto. Si tuviera 40 cm más, tendría la misma altura que el segundo muro.



Comprendemos

- ¿Dónde se encuentran Mario y su familia?
- ¿Cuál de los muros tiene mayor altura, el primero o el segundo?
- ¿Qué debemos averiguar?



Ten en cuenta que...

Podemos utilizar un esquema para establecer la **igualdad** entre dos cantidades. Es decir, añadimos una cantidad a la inicial para obtener una cantidad final.

Cantidad que se agrega	Cantidad final (con la que se iguala)
Cantidad inicial	

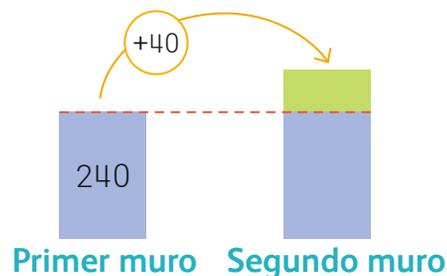
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- La altura de los muros utilizando un material concreto a tu alcance.
- La altura de los muros empleando material base 10.

2 Explica.

- ¿Qué entiendes cuando el guía turístico dice: “Si tuviera 40 cm más, tendría la misma altura que el segundo muro”?
- Por la expresión del guía turístico, ¿cuál de los muros es más alto?, ¿por qué?
- Mario elabora el siguiente esquema. ¿Es correcto?, ¿por qué?



3 Responde oralmente o en tu cuaderno. ¿Cuánto mide el segundo muro?

4

Resuelve en tu cuaderno.

a. Lee.

- Mario y su familia visitaron las cataratas de Poc Poc, Ccorca y Mandor. La catarata de Poc Poc tiene 25 metros de altura. Si esta catarata tuviera 55 metros más, tendría tantos metros como la catarata de Ccorca. ¿Cuánto mide la catarata de Ccorca?

b. Responde.

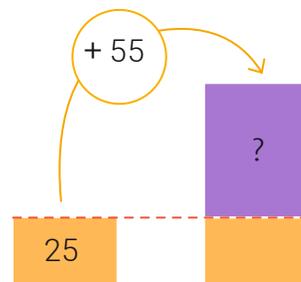
- ¿Cuánto mide la catarata de Poc Poc?
- ¿Qué catarata tiene mayor altura?, ¿por qué?

c. Representa.

- La altura de las cataratas cusqueñas empleando un material a tu alcance.
- La situación presentada a través de un gráfico.

d. Explica en tu cuaderno.

- ¿A cuál de las cataratas hace referencia la siguiente afirmación: “Si tuviera 55 metros más, tendría tantos metros como la catarata de Ccorca”? ¿por qué?
- ¿Qué catarata tiene menos altura?, ¿cómo lo sabes?
- ¿Ayuda el siguiente esquema a resolver la situación?, ¿cómo?
- ¿El siguiente tablero de valor posicional permitirá resolver la situación mediante una operación? ¿Qué operación sería la correcta?



C	D	U
	5	5
	2	5
		?

e. Responde oralmente o en tu cuaderno.

- ¿Cuánto mide la catarata de Ccorca?

f. Propón en tu cuaderno otra forma de resolver la situación.

Situación 2

Expresamos cantidades

- En Cusco se celebran festividades como el Inti Raymi, el Qoyllur Riti y la Fiesta de la Virgen del Carmen de Paucartambo. En estas celebraciones se consumen los diversos platos típicos de la región. Este año, en la fiesta del Inti Raymi tendrá lugar un concurso de postres. Rosita preparará un dulce de quinua. Ella tiene $\frac{2}{5}$ kg de quinua. Si tuviera $\frac{3}{5}$ kg más, tendría la cantidad que necesita para preparar el postre. ¿Cuántos kilogramos de quinua necesitará Rosita para preparar el dulce de quinua?

Comprendemos

- ¿Qué festividades se celebran en Cusco? ¿Qué consumen los visitantes?
- ¿En qué unidad de medida se expresa la cantidad de quinua?
- ¿Qué debemos responder en esta situación?



Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- La cantidad de quinua que requiere Rosita para preparar el postre empleando un material concreto a tu alcance.
- La cantidad de quinua que tiene Rosita para preparar el postre mediante un gráfico.
- ¿Estás de acuerdo con la siguiente representación?, ¿qué falta?, ¿por qué?
- Para resolver la situación, se deben sumar las fracciones. ¿Es correcto?, ¿por qué?



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

2 Explica.

- Si Rosita tiene $\frac{2}{5}$ kg de quinua, ¿tiene más de 1 kg o menos?, ¿por qué?
- ¿A qué hace referencia lo siguiente: “Si tuviera $\frac{3}{5}$ kg más”? ¿Quiere decir que le falta o le sobra quinua a Rosita?, ¿por qué?

3 Responde.

- ¿Cuántos kilogramos de quinua necesita Rosita para preparar el dulce de quinua?

Situación 3

Paseamos en bote

- Daniela, su maestra y sus compañeros visitaron la Provincia Constitucional del Callao y realizaron un paseo en bote. Daniela desea fotografiar a las diferentes aves posadas en los islotes. ¿Qué tan probable es que Daniela fotografíe a las aves de pico rojo?



Comprendemos

- ¿Cuántas aves observa Daniela durante su paseo? ¿Es seguro que fotografíe a las aves?
- ¿Podrá Daniela fotografiar a un ave de patas rojas?
- ¿Podrá Daniela fotografiar a un ave de plumas azules?



Ten en cuenta que...

Un **suceso** es seguro si ocurre **siempre**, por ejemplo, lanzar una moneda y que salga cara o cruz. Hay sucesos en los que hay más **probabilidades** de que ocurra un resultado que otro, es decir, uno es **más probable** y el otro es **menos probable**, por ejemplo, si es verano es más probable que haga calor a que haga frío.

Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- a. La situación presentada, para ello, **emplea** un material concreto a tu alcance.
- b. Los datos presentados en la situación utilizando material base 10.

2 Explica.

- a. ¿Es posible que Daniela fotografíe alguna ave?, ¿por qué?
- b. ¿Será posible que Daniela fotografíe un delfín?, ¿por qué?

- c. ¿Ayuda el siguiente cuadro a resolver la situación?, ¿cómo?

Es seguro...	Sí	No	¿Por qué?
Fotografiar a un ave de pico rojo.	X		
Fotografiar a un ave de pico azul.		X	

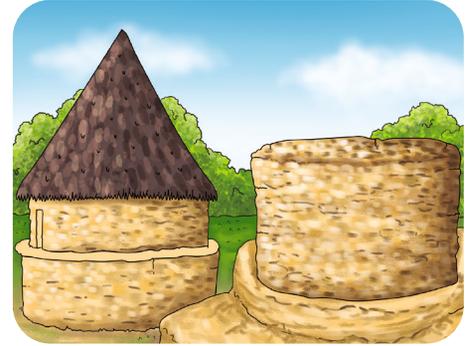
3 Responde.

- ¿Qué tan probable es que Daniela fotografíe aves de pico rojo?, ¿por qué?

Situación 4

Identificamos cuerpos geométricos

- Saúl y su familia visitaron la fortaleza de Kuélap, ubicada en el departamento de Amazonas. En 2022, se reportó el derrumbe de la pared del cerco perimétrico debido a las fuertes lluvias. ¿Qué cuerpos geométricos distingues en la imagen?



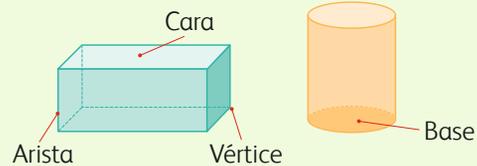
Comprendemos

- ¿Qué lugar visitaron Saúl y su familia?, ¿qué observaron?
- ¿Qué figuras geométricas distinguimos en dichos cuerpos geométricos?



Ten en cuenta que...

Un **cuerpo geométrico** está constituido por los siguientes **elementos**: cara, arista, vértice y base.



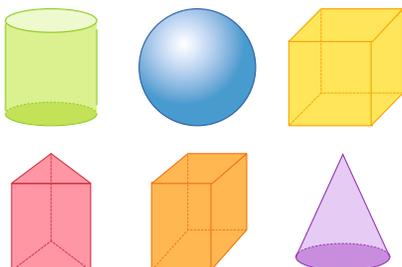
Realiza las siguientes acciones:

1 Representa.

- Las figuras que aparecen en la situación empleando un material concreto a tu alcance.
- La situación presentada empleando bloques lógicos.

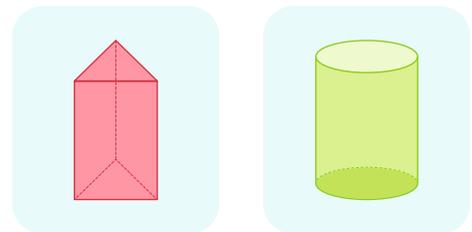
2 Explica.

- ¿Cuál de las siguientes figuras aparece en la fortaleza de Kuélap?, ¿por qué?



- ¿Qué características tienen las siguientes figuras?

Desarrolla en tu cuaderno.



3 Responde.

- ¿Qué cuerpos geométricos distinguiste en la imagen?

Demuestro lo aprendido

Lee y resuelve.

- 1 Mario y su familia recorrerán el Camino Inca, en Cusco. El costo total del paquete turístico es de S/4600, y lo podrán pagar en 10 meses o en 100 meses. ¿Cuánto sería la cuota mensual en cada caso?
- 2 Rosita preparará un dulce de quinua. Ella tiene $\frac{3}{6}$ kg de quinua, pero si tuviera $\frac{1}{6}$ kg más, tendría la cantidad que necesita para preparar el postre. ¿Cuántos kilogramos de quinua necesita Rosita para preparar el dulce de quinua?

- 3 Daniela leyó en un afiche: "En las islas del Callao, podemos observar miles de lobos marinos, una comunidad de pingüinos en riesgo de extinción y varias especies de aves, entre ellas,



Lobos marinos



Pingüinos



Piquero peruano

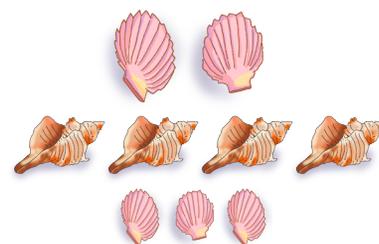


Gaviota

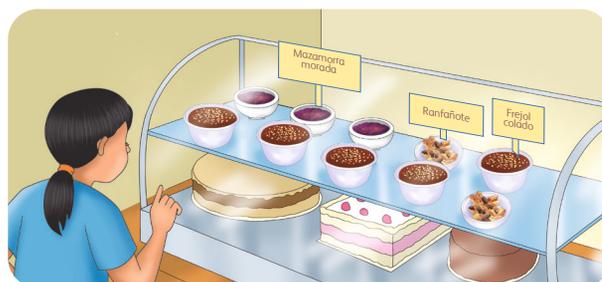


Cormorán

- 4 En su paseo por las playas del Callao, Daniela y sus amigos recogieron diversos moluscos (como aprecias en la imagen a la derecha) y los metieron en una bolsa. Ella le pidió a Juan que saque, sin mirar, un molusco de la bolsa. ¿Es menos probable que Juan saque una concha grande que una concha pequeña?, ¿por qué?



- 5 **Realiza** 3 afirmaciones sobre situaciones de tu vida cotidiana utilizando las expresiones: **siempre**, **más probable** o **menos probable**.



EL ACUERDO NACIONAL

El 22 de julio de 2002, los representantes de las organizaciones políticas, religiosas, del Gobierno y de la sociedad civil firmaron el compromiso de trabajar, todos, para conseguir el bienestar y desarrollo del país. Este compromiso es el Acuerdo Nacional.

El acuerdo persigue cuatro objetivos fundamentales. Para alcanzarlos, todos los peruanos de buena voluntad tenemos, desde el lugar que ocupemos o el rol que desempeñemos, el deber y la responsabilidad de decidir, ejecutar, vigilar o defender los compromisos asumidos. Estos son tan importantes que serán respetados como políticas permanentes para el futuro.

Por esta razón, como niños, niñas, adolescentes o adultos, ya sea como estudiantes o trabajadores, debemos promover y fortalecer acciones que garanticen el cumplimiento de esos cuatro objetivos que son los siguientes:

1. Democracia y Estado de Derecho

La justicia, la paz y el desarrollo que necesitamos los peruanos sólo se pueden dar si conseguimos una verdadera democracia. El compromiso del Acuerdo Nacional es garantizar una sociedad en la que los derechos son respetados y los ciudadanos viven seguros y expresan con libertad sus opiniones a partir del diálogo abierto y enriquecedor; decidiendo lo mejor para el país.

2. Equidad y Justicia Social

Para poder construir nuestra democracia, es necesario que cada una de las personas que conformamos esta sociedad, nos sintamos parte de ella. Con este fin, el Acuerdo promoverá el acceso a las oportunidades económicas, sociales, culturales y políticas. Todos los peruanos tenemos derecho a un empleo digno, a una educación de calidad, a una salud integral, a un lugar para vivir. Así, alcanzaremos el desarrollo pleno.

3. Competitividad del País

Para afianzar la economía, el Acuerdo se compromete a fomentar el espíritu de competitividad en las empresas, es decir, mejorar la calidad de los productos y servicios, asegurar el acceso a la formalización de las pequeñas empresas y sumar esfuerzos para fomentar la colocación de nuestros productos en los mercados internacionales.

4. Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado

Es de vital importancia que el Estado cumpla con sus obligaciones de manera eficiente y transparente para ponerse al servicio de todos los peruanos. El Acuerdo se compromete a modernizar la administración pública, desarrollar instrumentos que eliminen la corrupción o el uso indebido del poder. Asimismo, descentralizar el poder y la economía para asegurar que el Estado sirva a todos los peruanos sin excepción.

Mediante el Acuerdo Nacional nos comprometemos a desarrollar maneras de controlar el cumplimiento de estas políticas de Estado, a brindar apoyo y difundir constantemente sus acciones a la sociedad en general.

Material de aula: billetes



Este material será utilizado por el docente durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje y permanecerá en el aula.



Este material será utilizado por el docente durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje y permanecerá en el aula.

Material de aula: billetes



Este material será utilizado por el docente durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje y permanecerá en el aula.



Este material será utilizado por el docente durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje y permanecerá en el aula.

Material de aula: monedas

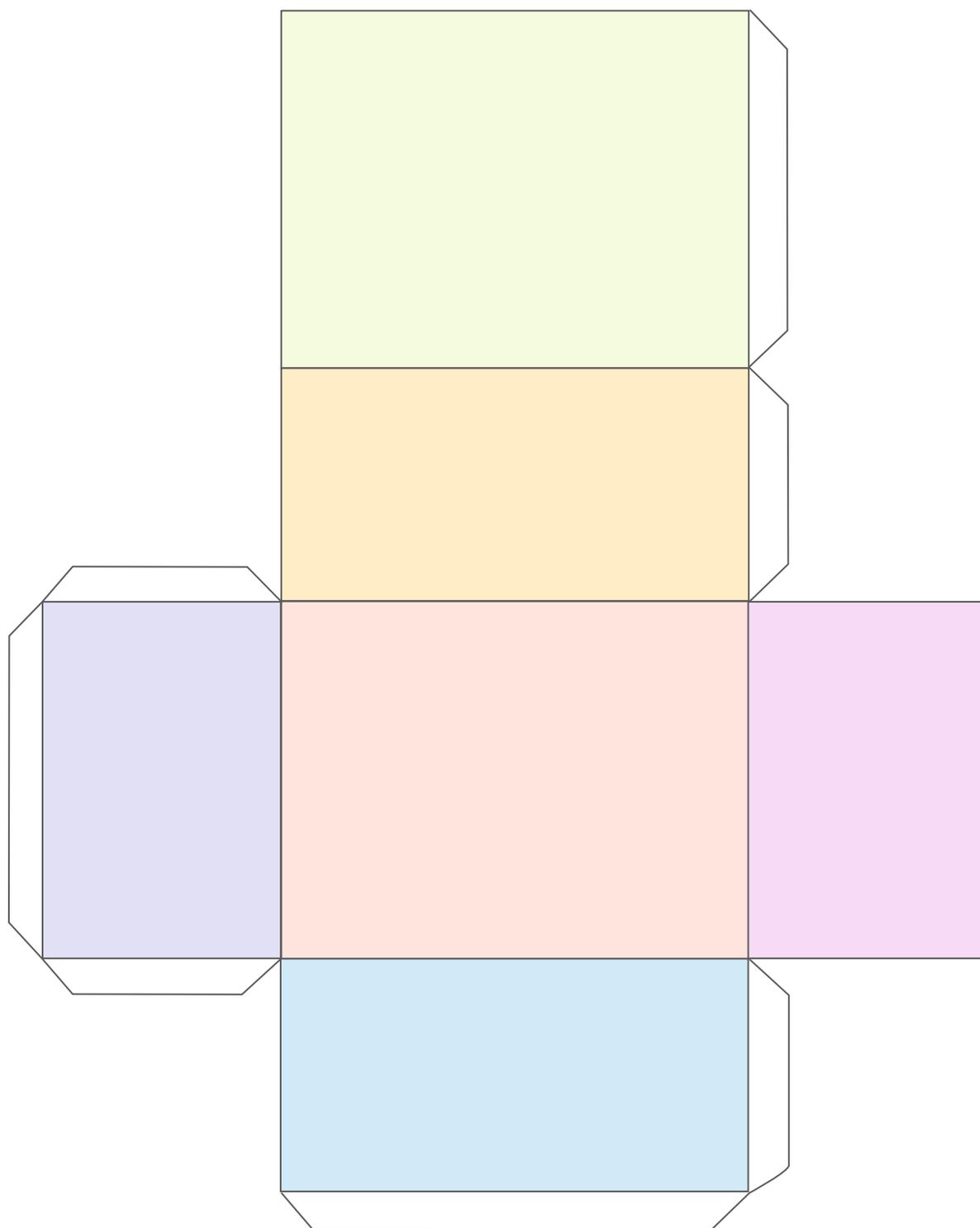


Este material será utilizado por el docente durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje y permanecerá en el aula.

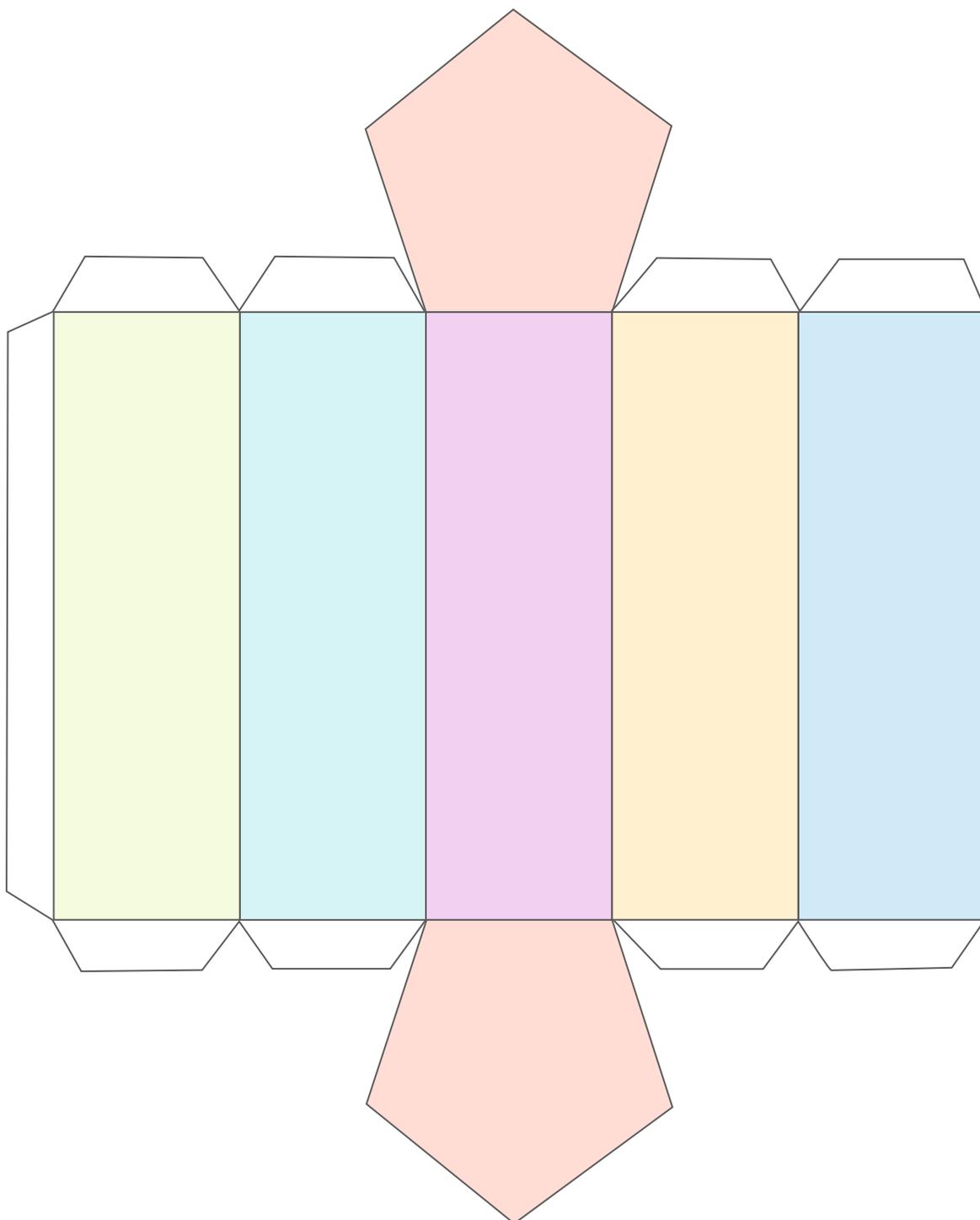


Este material será utilizado por el docente durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje y permanecerá en el aula.

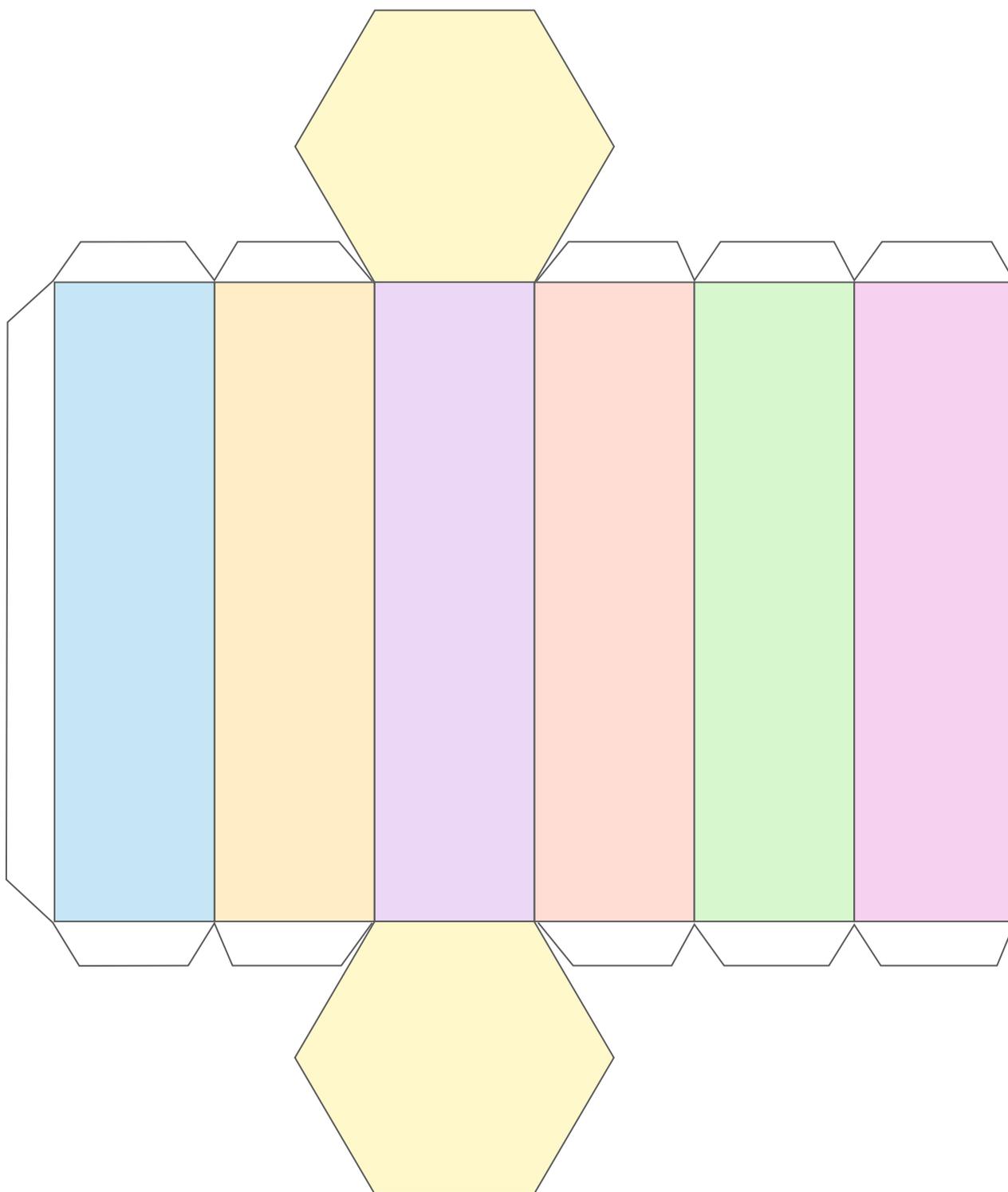
Utiliza este molde para armar un prisma de base rectangular.
Reproduce la figura en una hoja de color.



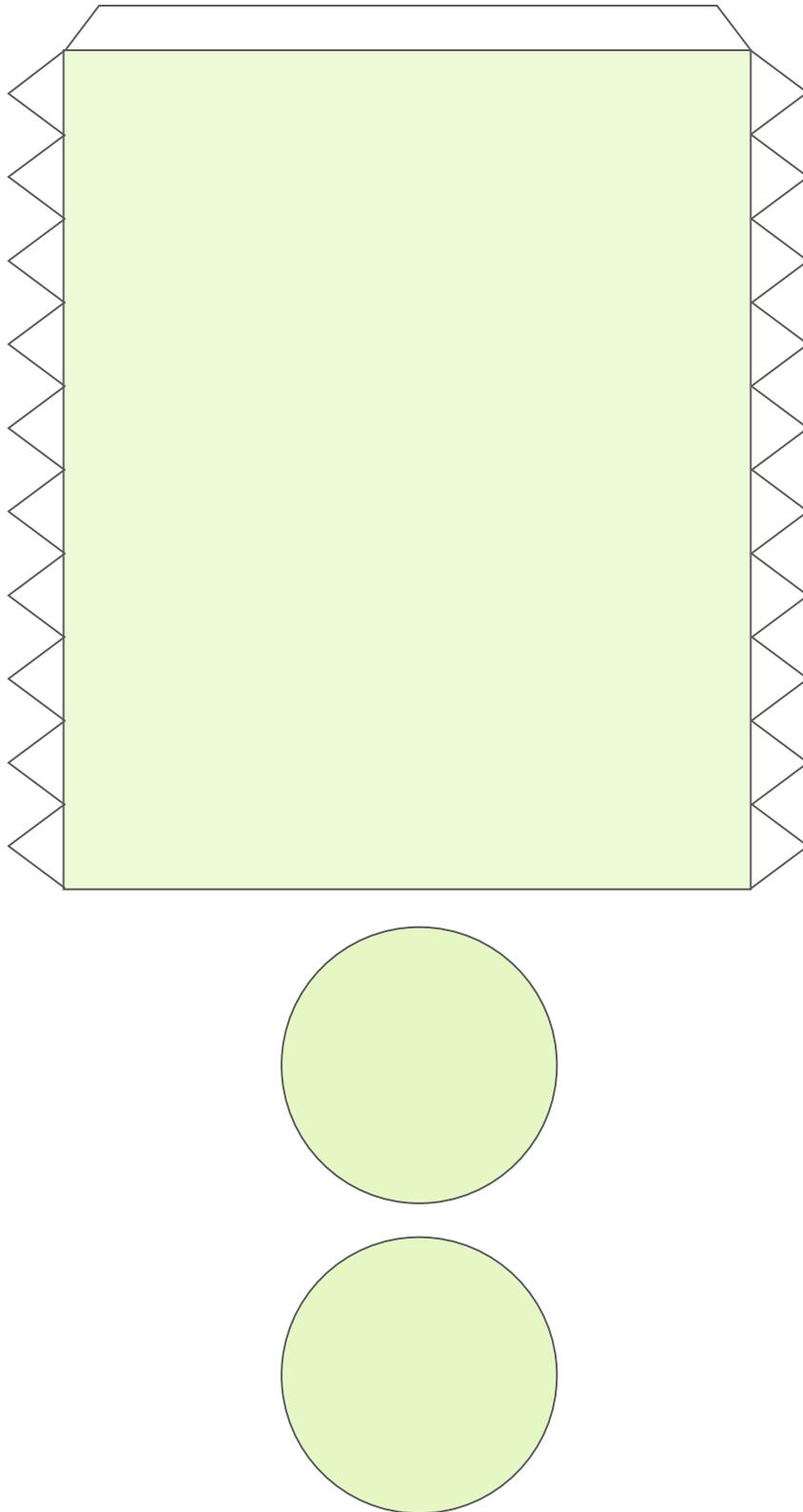
Utiliza este molde para armar
un prisma pentagonal.
Reproduce la figura en una hoja de color.



Utiliza este molde para armar un prisma hexagonal.
Reproduce la figura en una hoja de color.



Utiliza este molde para armar un cilindro.
Reproduce la figura en una hoja de color.



CARTA DEMOCRÁTICA INTERAMERICANA

I La democracia y el sistema interamericano

Artículo 1

Los pueblos de América tienen derecho a la democracia y sus gobiernos la obligación de promoverla y defenderla. La democracia es esencial para el desarrollo social, político y económico de los pueblos de las Américas.

Artículo 2

El ejercicio efectivo de la democracia representativa es la base del estado de derecho y los regímenes constitucionales de los Estados Miembros de la Organización de los Estados Americanos. La democracia representativa se refuerza y profundiza con la participación permanente, ética y responsable de la ciudadanía en un marco de legalidad conforme al respectivo orden constitucional.

Artículo 3

Son elementos esenciales de la democracia representativa, entre otros, el respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales; el acceso al poder y su ejercicio con sujeción al estado de derecho; la celebración de elecciones periódicas, libres, justas y basadas en el sufragio universal y secreto como expresión de la soberanía del pueblo; el régimen plural de partidos y organizaciones políticas; y la separación e independencia de los poderes públicos.

Artículo 4

Son componentes fundamentales del ejercicio de la democracia la transparencia de las actividades gubernamentales, la probidad, la responsabilidad de los gobiernos en la gestión pública, el respeto por los derechos sociales y la libertad de expresión y de prensa. La subordinación constitucional de todas las instituciones del Estado a la autoridad civil legalmente constituida y el respeto al estado de derecho de todas las entidades y sectores de la sociedad son igualmente fundamentales para la democracia.

Artículo 5

El fortalecimiento de los partidos y de otras organizaciones políticas es prioritario para la democracia. Se deberá prestar atención especial a la problemática derivada de los altos costos de las campañas electorales y al establecimiento de un régimen equilibrado y transparente de financiación de sus actividades.

Artículo 6

La participación de la ciudadanía en las decisiones relativas a su propio desarrollo es un derecho y una responsabilidad. Es también una condición necesaria para el pleno y efectivo ejercicio de la democracia. Promover y fomentar diversas formas de participación fortalece la democracia.

II La democracia y los derechos humanos

Artículo 7

La democracia es indispensable para el ejercicio efectivo de las libertades fundamentales y los derechos humanos, en su carácter universal, indivisible e interdependiente, consagrados en las respectivas constituciones de los Estados y en los instrumentos interamericanos e internacionales de derechos humanos.

Artículo 8

Cualquier persona o grupo de personas que consideren que sus derechos humanos han sido violados pueden interponer denuncias o peticiones ante el sistema interamericano de promoción y protección de los derechos humanos conforme a los procedimientos establecidos en el mismo. Los Estados Miembros reafirman su intención de fortalecer el sistema interamericano de protección de los derechos humanos para la consolidación de la democracia en el Hemisferio.

Artículo 9

La eliminación de toda forma de discriminación, especialmente la discriminación de género, étnica y racial, y de las diversas formas de intolerancia, así como la promoción y protección de los derechos humanos de los pueblos indígenas y los migrantes y el respeto a la diversidad étnica, cultural y religiosa en las Américas, contribuyen al fortalecimiento de la democracia y la participación ciudadana.

Artículo 10

La promoción y el fortalecimiento de la democracia requieren el ejercicio pleno y eficaz de los derechos de los trabajadores y la aplicación de normas laborales básicas, tal como están consagradas en la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo y su Seguimiento, adoptada en 1998, así como en otras convenciones básicas afines de la OIT. La democracia se fortalece con el mejoramiento de las condiciones laborales y la calidad de vida de los trabajadores del Hemisferio.

III Democracia, desarrollo integral y combate a la pobreza

Artículo 11

La democracia y el desarrollo económico y social son interdependientes y se refuerzan mutuamente.

Artículo 12

La pobreza, el analfabetismo y los bajos niveles de desarrollo humano son factores que inciden negativamente en la consolidación de la democracia. Los Estados Miembros de la OEA se comprometen a adoptar y ejecutar todas las acciones necesarias para la creación de empleo productivo, la reducción de la pobreza y la erradicación de la pobreza extrema, teniendo en cuenta las diferentes realidades y condiciones económicas de los países del Hemisferio. Este compromiso común frente a los problemas del desarrollo y la pobreza también destaca la importancia de mantener los equilibrios macroeconómicos y el imperativo de fortalecer la cohesión social y la democracia.

Artículo 13

La promoción y observancia de los derechos económicos, sociales y culturales son consustanciales al desarrollo integral, al crecimiento económico con equidad y a la consolidación de la democracia en los Estados del Hemisferio.

Artículo 14

Los Estados Miembros acuerdan examinar periódicamente las acciones adoptadas y ejecutadas por la Organización encaminadas a fomentar el diálogo, la cooperación para el desarrollo integral y el combate a la pobreza en el Hemisferio, y tomar las medidas oportunas para promover estos objetivos.

Artículo 15

El ejercicio de la democracia facilita la preservación y el manejo adecuado del medio ambiente. Es esencial que los Estados del Hemisferio implementen políticas y estrategias de protección del medio ambiente, respetando los diversos tratados y convenciones, para lograr un desarrollo sostenible en beneficio de las futuras generaciones.

Artículo 16

La educación es clave para fortalecer las instituciones democráticas, promover el desarrollo del potencial humano y el alivio de la pobreza y fomentar un mayor entendimiento entre los pueblos. Para lograr estas metas, es esencial que una educación de calidad esté al alcance de todos, incluyendo a las niñas y las mujeres, los habitantes de las zonas rurales y las personas que pertenecen a las minorías.

IV Fortalecimiento y preservación de la institucionalidad democrática

Artículo 17

Cuando el gobierno de un Estado Miembro considere que está en riesgo su proceso político institucional democrático o su legítimo ejercicio del poder, podrá recurrir al Secretario General o al Consejo Permanente a fin de solicitar asistencia para el fortalecimiento y preservación de la institucionalidad democrática.

Artículo 18

Cuando en un Estado Miembro se produzcan situaciones que pudieran afectar el desarrollo del proceso político institucional democrático o el legítimo ejercicio del poder, el Secretario General o el Consejo Permanente podrá, con el consentimiento previo del gobierno afectado, disponer visitas y otras gestiones con la finalidad de hacer un análisis de la situación. El Secretario General elevará un informe al Consejo Permanente, y éste realizará una apreciación colectiva de la situación y, en caso necesario, podrá adoptar decisiones dirigidas a la preservación de la institucionalidad democrática y su fortalecimiento.

Artículo 19

Basado en los principios de la Carta de la OEA y con sujeción a sus normas, y en concordancia con la cláusula democrática contenida en la Declaración de la ciudad de Quebec, la ruptura del orden democrático o una alteración del orden constitucional que afecte gravemente el orden democrático en un Estado Miembro constituye, mientras persista, un obstáculo insuperable para la participación de su gobierno en las sesiones de la Asamblea General, de la Reunión de Consulta, de los Consejos de la Organización y de las conferencias especializadas, de las comisiones, grupos de trabajo y demás órganos de la Organización.

Artículo 20

En caso de que en un Estado Miembro se produzca una alteración del orden constitucional que afecte gravemente su orden democrático, cualquier Estado Miembro o el Secretario General podrá solicitar la convocatoria inmediata del Consejo Permanente para realizar una apreciación colectiva de la situación y adoptar las decisiones que estime conveniente. El Consejo Permanente, según la situación, podrá disponer la realización de las gestiones diplomáticas necesarias, incluidos los buenos oficios, para promover la normalización de la institucionalidad democrática. Si las gestiones diplomáticas resultaren infructuosas o si la urgencia del caso lo aconsejare, el Consejo Permanente convocará de inmediato un período extraordinario de sesiones de la Asamblea General para que ésta adopte las decisiones que estime apropiadas, incluyendo gestiones diplomáticas, conforme a la Carta de la Organización, el derecho internacional y las disposiciones de la presente Carta Democrática. Durante el proceso se realizarán las gestiones diplomáticas necesarias, incluidos los buenos oficios, para promover la normalización de la institucionalidad democrática.

Artículo 21

Cuando la Asamblea General, convocada a un período extraordinario de sesiones, constate que se ha producido la ruptura del orden democrático en un Estado Miembro y que las gestiones diplomáticas han sido infructuosas, conforme a la Carta de la OEA tomará la decisión de suspender a dicho Estado Miembro del ejercicio de su derecho de participación en la OEA con el voto afirmativo de los dos tercios de los Estados Miembros. La suspensión entrará en vigor de inmediato.

El Estado Miembro que hubiera sido objeto de suspensión deberá continuar observando el cumplimiento de sus obligaciones como miembro de la Organización, en particular en materia de derechos humanos.

Adoptada la decisión de suspender a un gobierno, la Organización mantendrá sus gestiones diplomáticas para el restablecimiento de la democracia en el Estado Miembro afectado.

Artículo 22

Una vez superada la situación que motivó la suspensión, cualquier Estado Miembro o el Secretario General podrá proponer a la Asamblea General el levantamiento de la suspensión. Esta decisión se adoptará por el voto de los dos tercios de los Estados Miembros, de acuerdo con la Carta de la OEA.

V La democracia y las misiones de observación electoral

Artículo 23

Los Estados Miembros son los responsables de organizar, llevar a cabo y garantizar procesos electorales libres y justos. Los Estados Miembros, en ejercicio de su soberanía, podrán solicitar a la OEA asesoramiento o asistencia para el fortalecimiento y desarrollo de sus instituciones y procesos electorales, incluido el envío de misiones preliminares para ese propósito.

Artículo 24

Las misiones de observación electoral se llevarán a cabo por solicitud del Estado Miembro interesado. Con tal finalidad, el gobierno de dicho Estado y el Secretario General celebrarán un convenio que determine el alcance y la cobertura de la misión de observación electoral de que se trate. El Estado Miembro deberá garantizar las condiciones de seguridad, libre acceso a la información y amplia cooperación con la misión de observación electoral. Las misiones de observación electoral se realizarán de conformidad con los principios y normas de la OEA. La Organización deberá asegurar la eficacia e independencia de estas misiones, para lo cual se la dotará de los recursos necesarios. Las mismas se realizarán de forma objetiva, imparcial y transparente, y con la capacidad técnica apropiada. Las misiones de observación electoral presentarán oportunamente al Consejo Permanente, a través de la Secretaría General, los informes sobre sus actividades.

Artículo 25

Las misiones de observación electoral deberán informar al Consejo Permanente, a través de la Secretaría General, si no existiesen las condiciones necesarias para la realización de elecciones libres y justas. La OEA podrá enviar, con el acuerdo del Estado interesado, misiones especiales a fin de contribuir a crear o mejorar dichas condiciones.

VI Promoción de la cultura democrática

Artículo 26

La OEA continuará desarrollando programas y actividades dirigidos a promover los principios y prácticas democráticas y fortalecer la cultura democrática en el Hemisferio, considerando que la democracia es un sistema de vida fundado en la libertad y el mejoramiento económico, social y cultural de los pueblos. La OEA mantendrá consultas y cooperación continua con los Estados Miembros, tomando en cuenta los aportes de organizaciones de la sociedad civil que trabajen en esos ámbitos.

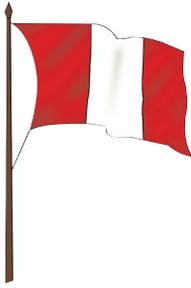
Artículo 27

Los programas y actividades se dirigirán a promover la gobernabilidad, la buena gestión, los valores democráticos y el fortalecimiento de la institucionalidad política y de las organizaciones de la sociedad civil. Se prestará atención especial al desarrollo de programas y actividades para la educación de la niñez y la juventud como forma de asegurar la permanencia de los valores democráticos, incluidas la libertad y la justicia social.

Artículo 28

Los Estados promoverán la plena e igualitaria participación de la mujer en las estructuras políticas de sus respectivos países como elemento fundamental para la promoción y ejercicio de la cultura democrática.

SÍMBOLOS DE LA PATRIA



Bandera Nacional



Himno Nacional



Escudo Nacional

Declaración Universal de los Derechos Humanos

El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, cuyos artículos figuran a continuación:

Artículo 1.- Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y (...) deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

Artículo 2.- Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona (...).

Artículo 3.- Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

Artículo 4.- Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre; la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

Artículo 5.- Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.

Artículo 6.- Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Artículo 7.- Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración (...).

Artículo 8.- Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo, ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales (...).

Artículo 9.- Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

Artículo 10.- Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

Artículo 11.-

1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad (...).

2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

Artículo 12.- Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

Artículo 13.-

1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

Artículo 14.-

1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.

2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 15.-

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.

2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

Artículo 16.-

1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia (...).

2. Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.

3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

Artículo 17.-

1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.

2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

Artículo 18.- Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión (...).

Artículo 19.- Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión (...).

Artículo 20.-

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.

2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

Artículo 21.-

1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.

2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.

3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

Artículo 22.- Toda persona (...) tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, (...) habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

Artículo 23.-

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.

2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.

3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.

4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.

Artículo 24.- Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

Artículo 25.-

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

Artículo 26.-

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

Artículo 27.-

1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

Artículo 28.- Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

Artículo 29.-

1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad (...).

2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.

3. Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 30.- Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades (...) tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.

DISTRIBUIDO GRATUITAMENTE POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN - PROHIBIDA SU VENTA