



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



Refuerzo mi aprendizaje

1

er.
grado

Nivel de Educación Media,

Ciclo Básico

Con el apoyo técnico de Unicef.

#JUNTOSSALDREMOSADELANTE

2021

¡Estamos felices de que regreses a clases!
Queremos ayudarte a reforzar lo que aprendiste el año pasado,
por eso hemos preparado esta guía para que logres.
Pide apoyo a tu maestro, a tus padres o encargados. ¡Éxitos!

Comunicación y Lenguaje

Nuevos conocimientos

Al exponer es importante estar claro acerca de la idea o tema central. Para lograrlo, toma en cuenta lo siguiente:

- Escribes el título de lo que expondrás.
- Anota dos o tres ideas principales que quieres decir.
- Redacta tu exposición sin perder de vista tus ideas centrales. Ejemplifica lo que sea necesario.

Lee y analiza.

Medicina natural

¿Sabías que muchas de las medicinas que se consumen, provienen directamente de derivados de las plantas?

Cuatro de cada cinco personas que viven en el planeta usan las plantas para curarse. Dentro de esos usos tradicionales existen futuros descubrimientos de medicinas. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), cerca de 53,000 plantas con flor se usan como medicina.



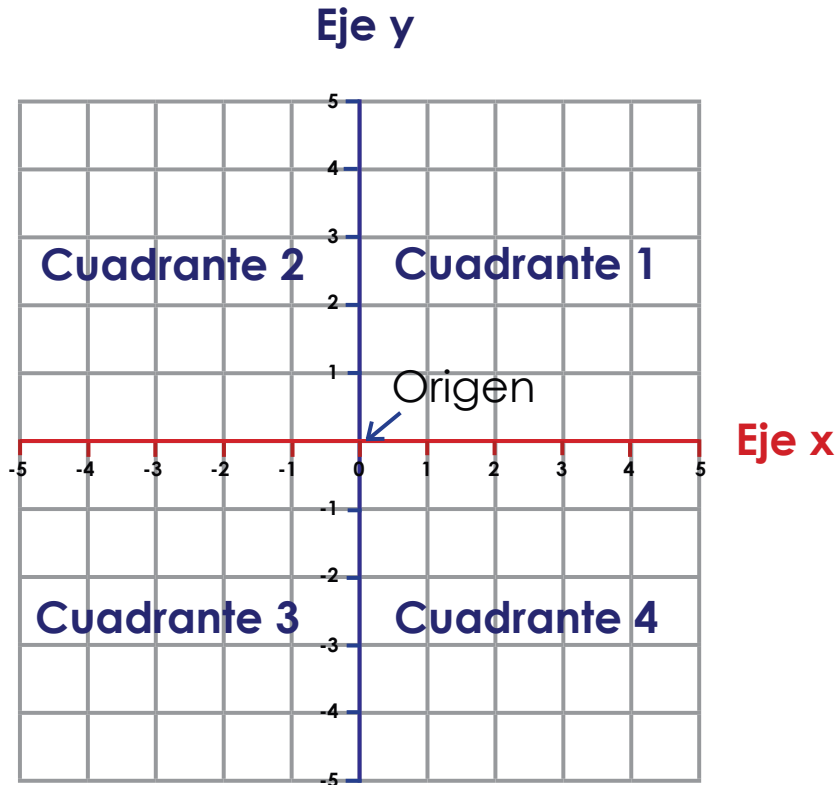
Ejercitación de lo aprendido

Lee y responde en tu cuaderno.

- ¿Por qué habrá muchas personas que utilizan plantas como medicina?
- ¿Consideras que se dejará de utilizar las plantas medicinales? Argumenta tu respuesta.
- ¿Cuál es una de las funciones de la FAO?
- ¿Qué opinas respecto del uso de las plantas medicinales?

Prepara una exposición sobre las plantas medicinales, expone a tu familia.

Observa el siguiente plano cartesiano con sus 4 cuadrantes. Recuerda que para leer los pares siempre se lee primero el del eje horizontal.



Es utilizado para localizar los puntos ordenados, ya sean positivos o negativos.

Ejercitación de lo aprendido

Instrucciones.

1. Copia en tu cuaderno un plano cartesiano como el anterior.
2. Ana María está buscando hojas de hierba buena. Su mamá le contó que esa planta es útil para curar la tos. Localiza el par ordenado $(-5,3)$ en el plano cartesiano, nómbralo con una H (hierba buena).
3. Localiza los pares ordenados siguientes

$(2, 5)$ Pericón	$(3, -1)$ Semilla de ciprés
$(-3, 0)$ Manzanilla	$(-2, 4)$ Ajo

Nombra cada par ordenado con la inicial mayúscula de su nombre.

4. Inventa 3 pares ordenados, localízalos en tu plano cartesiano, nómbralos con la inicial del nombre de plantas medicinales.

Comunicación y Lenguaje

Nuevos conocimientos

Lee y analiza

Alberto-Alberto

Alberto Alba

Alberto era un muchacho sencillo, educado y simpático. Su sonrisa inspiraba confianza y su talento provocaba comentarios de admiración entre los mayores. Su flequillo recto, que le llegaba a las cejas y redondeaba el aspecto de su cara, era también muy famoso entre sus compañeros de colegio. Desde que en cierta ocasión ayudó al dueño de una feria a reparar el mecanismo que ponía en marcha el carrusel o rueda de caballitos, había demostrado su ingenio en otras ocasiones.

Ayudaba a los vecinos a arreglar los relojes, los hornos, las lámparas y hasta los motores averiados. No faltó quien dijera que Alberto hablaba con las máquinas.

Ejercitación de lo aprendido

¡Analiza y piensa!

Instrucciones. Escribe lo que se te solicita a continuación.

1. ¿Quién es el personaje principal del cuento?
2. ¿Cómo es Alberto en su físico y en su actitud?
3. ¿Qué le gustaba arreglar a Alberto?
4. Escribe la idea central del cuento.
5. ¿Qué destrezas aplicas cuando lees en forma silenciosa?

Matemáticas

Recordamos.

La unión de conjuntos une los elementos de cada uno. Se escribe $A \cup B$, y se define como el conjunto formado por los elementos comunes y no comunes de los conjuntos dados.

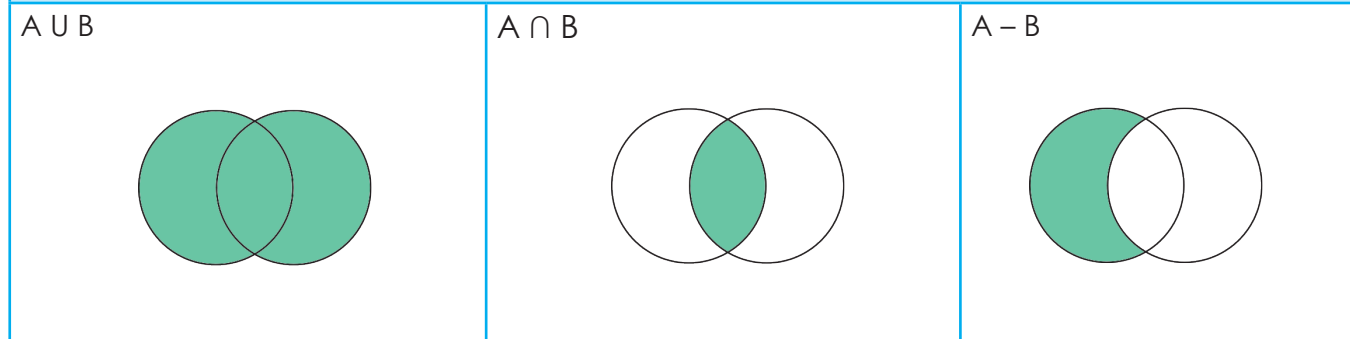
La intersección de dos o más conjuntos es una operación que resulta en otro conjunto que contienen los elementos comunes de los conjuntos iniciales. Se denota por el símbolo \cap

La diferencia de conjuntos es una operación que permite formar un nuevo conjunto, formado por los elementos del primero que no pertenecen al segundo.

....

Ejercitación de lo aprendido

1. Representa en forma gráfica las operaciones entre conjuntos. Recuerda que, en forma enumerativa, los elementos van entre llaves y separados por comas.



2. Jorge y Ana hacen una lista de 4 acciones que realizan para cuidar su cuerpo:

Ana	Luis
Bañarse	Bañarse
Comer verduras	Ejercitarse
Tomar agua	Tomar agua
Dormir bien	Comer frutas

En tu cuaderno, representa en forma enumerativa y gráfica lo siguiente.

- Conjunto A con respuestas de Ana y Conjunto B con respuestas de Luis.
- ¿Qué operación utilizas para las acciones en las que coinciden Ana y Luis?
- ¿Qué operación utilizas para las acciones que indicó Ana y no Luis?
- ¿Qué operación utilizas para las acciones que indicó Luis y no Ana?
- ¿Qué operación utilizarías si quisieras reunir las acciones de Ana y Luis?

Comunicación y Lenguaje

Lee y analiza la siguiente información

Identificación de textos

Texto literario es aquel que usa el lenguaje formal, un tipo de lenguaje que persigue un cierto fin estético y emotivo, para captar el interés del lector.

Texto argumentativo tiene como objetivo convencer, expresar opiniones o rebatirlas con el fin de persuadir a un receptor, además suele organizar el contenido en tres partes: introducción, desarrollo o cuerpo y conclusión.

Persuadir es impulsar al emisor a que realice algo, disuadir intenta que no lo haga.

Leyenda. Narración popular que cuenta un hecho real o fabuloso adornado con elementos fantásticos o maravillosos del folclore, su origen es popular y se ha transmitido en forma oral.

Instrucciones.

Elabora en tu cuaderno un mapa conceptual, utilizando la información anterior.

Ejercitación de lo aprendido

Pide a un adulto que te cuente una leyenda y reflexiona sobre el tipo de texto es.

Matemáticas

Lee y analiza

La diferencia simétrica entre dos conjuntos llamados A y B, es otro conjunto formado por la unión de la diferencia de A – B y la diferencia de B – A. Es decir los elementos que no son comunes en ambos conjuntos. El símbolo que la identifica es \triangle .

Pinta del color que desees las dos partes de los círculos que no tienen superficie común. Así representas la diferencia simétrica entre los conjuntos.

A \triangle B



Ejercitación de lo aprendido

Observa que en la lectura anterior puedes obtener los siguientes conjuntos:

El conjunto de los diferentes textos es el conjunto M y el conjunto de algunas palabras que pertenecen a sus descripciones es el conjunto N.

M= {literario, argumentativo, leyenda} y N= {lenguaje, estético, persuadir, introducción, narración, adornado}. Con esta información, realiza lo siguiente:

1. Representa en forma enumerativa y gráfica la diferencia simétrica entre los conjuntos M y N.
2. Inventa dos conjuntos y representa en forma enumerativa y gráfica la diferencia simétrica entre ambos conjuntos.
3. Busca un ejemplo de la vida diaria en donde se aplica la diferencia de conjuntos.

Comunicación y Lenguaje

Nuevos conocimientos

Los recursos tipográficos como las negritas, los subrayados o viñetas, sirven para que el lector encuentre fácilmente un punto del texto o llamar la atención hacia ese texto.



La energía tiene relación con el desarrollo de humanidad. Las personas necesitan energía para sobrevivir y avanzar. Se entiende por energía la capacidad de los cuerpos para realizar un trabajo o producir cambios en ellos o en otros. Hay diferentes tipos de energía.

Las principales fuentes de energía son:

El petróleo, el carbón, el gas natural, el agua, el sol, entre otros. Algunos de los principales tipos de energía son la energía química es la que se produce con una **reacción química**, como en una **batería**.




La energía eléctrica se produce por **electrones** que se mueven por una **sustancia** específica.

La energía eólica se obtiene del viento;
la energía térmica se relaciona con la temperatura;
la energía nuclear, se produce al dividir átomos.

tomado de: [www.fundacionendesa](http://www.fundacionendesa.com)

Ejercitación de lo aprendido

1. A continuación, encontrarás una serie de imágenes y un tipo de energía. Únelas con una línea.

					
Energía nuclear	Energía mecánica	Energía eólica	Energía térmica	Energía química	Energía eléctrica

Nuevos conocimientos

Números primos

Cuando le explicas un tema de matemática a tus compañeros haces uso de la comunicación oral, de esta forma comprendes mejor los conceptos nuevos y procedimientos.

Un número primo es el número natural que solamente es divisible entre 1 y él mismo. Por ejemplo:

El 7 únicamente se puede expresar como $7 = 7 \times 1$,

El 29 únicamente se puede expresar como $29 = 29 \times 1$,

El 101 únicamente se puede expresar como $101 = 101 \times 1$,

Un número compuesto es un número distinto de 0 y 1, por ejemplo 18, 25, 49 y 4. El número compuesto es divisible entre más números y no sólo entre 1 y él mismo. Por ejemplo: El número 12:

$$12 = 4 \times 3$$

$$12 = 6 \times 2$$

$$12 = 2 \times 3 \times 2$$

$$12 = 12 \times 1$$

Los números primos entre 1 y 50 son: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43 y 47.

Factorización prima de un número.

Factorizar un número es expresarlo como el producto de la multiplicación de números naturales. Para factorizar debes encontrar todos los números primos que, multiplicados entre sí, den como resultado el número original.

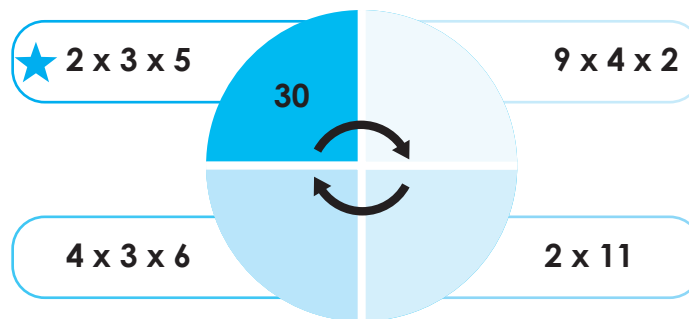
- La factorización prima de 12 es: $12 = 2 \times 2 \times 3$
- La factorización prima de 24 es: $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

Ejercitación de lo aprendido

1. Marca con una X todos los números primos de la siguiente tabla, el ejemplo te sirve de guía.

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

2. Analiza cada una de las siguientes factorizaciones. Si es una factorización prima, en el sector del círculo, escribe el resultado de multiplicar estos factores y coloca una estrella. Guíate por el ejemplo.



Comunicación y Lenguaje

Nuevos conocimientos

Comunicación oral es un tipo de comunicación que se establece entre dos o más personas que intercambian ideas, pensamientos y emociones a través del lenguaje hablado.

Comunicación escrita es un tipo de comunicación que permite expresar ideas, pensamientos y emociones a través de los signos que conforman el lenguaje escrito.

Lee y analiza

El **código** es el lenguaje con que se comunica el emisor y el receptor. El emisor y el receptor deben utilizar el mismo código para que la comunicación sea posible. El mismo idioma o lengua, en este caso.

El **símbolo** es una representación gráfica que puede ser parte del signo. El código y el símbolo transmiten ideas en las culturas.

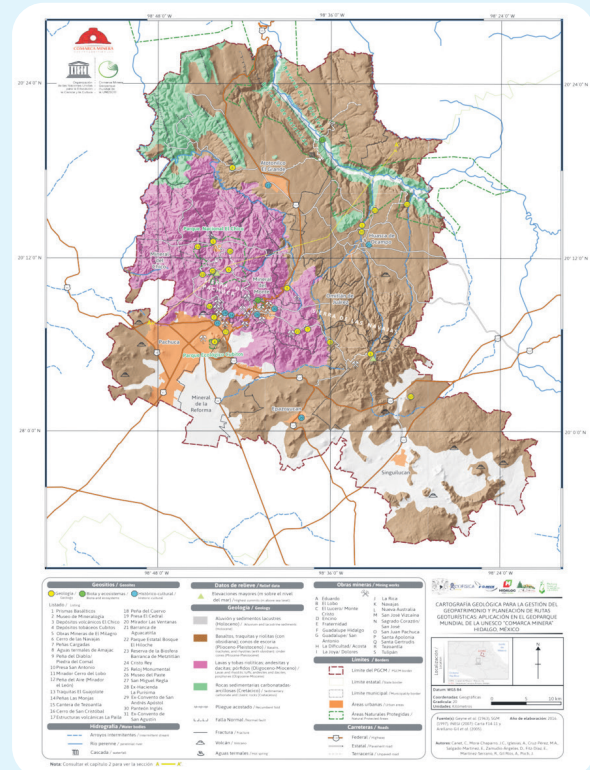
La **cartografía** es la ciencia que se encarga del trazado y el estudio de mapas geográficos. Sus orígenes son muy antiguos, aunque no pueden precisarse con exactitud, ya que la definición de mapa ha cambiado con el correr de los años.



¿Qué es un gráfico?

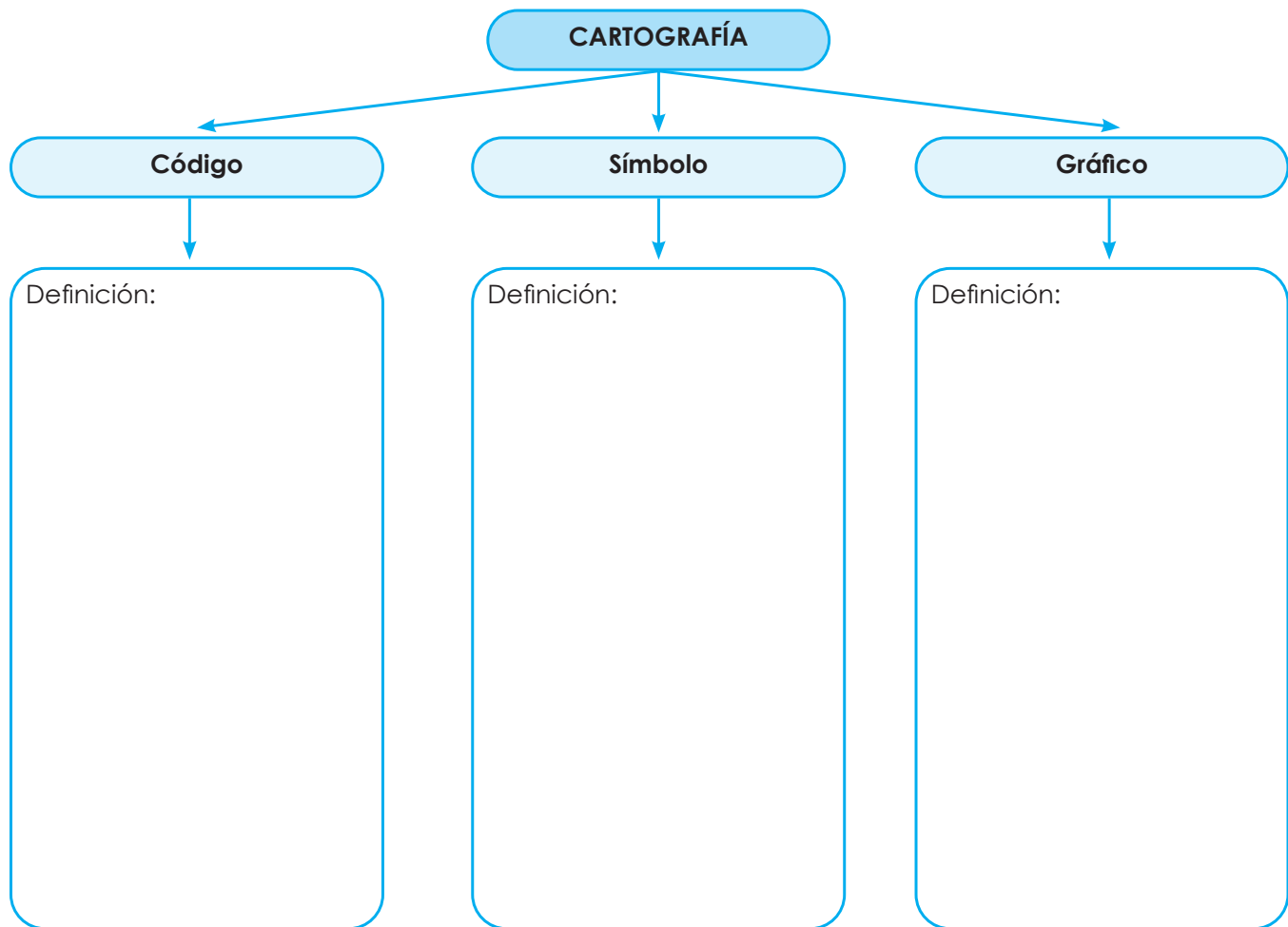
Es un dibujo utilizado para representar la **información** recolectada, que tiene, entre otras funciones:

- Revisar la información que representa.
- Mostrar los posibles cambios de esa información en el tiempo y en el espacio.
- Evidenciar las relaciones que pueden existir en la información que representa.
- Ordenar toda la información.
- Aclarar y complementar las tablas y las exposiciones.



Ejercitación de lo aprendido

1. Después de leer el contenido anterior completa el siguiente mapa mental, escribiendo la definición correspondiente.



2. Elabora en tu cuaderno, la cartografía de tu municipio o aldea. Observa los ejemplos que aparecen arriba

Nuevos conocimientos

Cálculo de multiplicación de fracciones por fracciones, y entero por fracción.

La escala cartográfica. En general, los mapas geográficos están dibujados a una escala que permite efectuar medidas y conocer la distancia exacta entre los diferentes puntos del terreno. La escala numérica se expresa mediante una fracción. Por ejemplo, si un mapa está dibujado a escala 1/10, significa que por cada espacio que indique un centímetro en el mapa, son diez metros en la realidad.

https://www.ign.es/web/resources/cartografiaEnsenanza/conceptosCarto/descargas/Conceptos_Cartograficos_def.pdf

Multiplicación de fracciones

Lee y analiza los pasos a seguir al realizar una multiplicación de fracciones

$$\frac{4}{5} \times \frac{8}{6}$$

Para multiplicar fracciones procede así:

- Multiplica todos los numeradores.
- Multiplica todos los denominadores.
- Simplifica la respuesta.
- Si fuera el caso, convierte a fracción mixta.

fracción por fracción

$$\begin{aligned} & \times \frac{8}{6} \\ & = \frac{32}{30} \\ \frac{4}{5} & = \frac{16}{15} \\ & = 1\frac{1}{15} \end{aligned}$$

Ejercitación de lo aprendido

Resuelve las siguientes multiplicaciones de fracciones, reduce a sus menores términos.

$$\frac{2}{5} \times \frac{5}{9} =$$

$$\frac{2}{7} \times \frac{4}{5} =$$

$$\frac{6}{7} \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{9} =$$

$$\frac{2}{8} \times \frac{4}{3} \times \frac{10}{6} =$$

Nuevos conocimientos

Multiplicación de fracciones.

Cuando uno de los factores es un número entero, este se escribe con denominador 1 (uno). De esa manera queda expresado como una fracción. Recuerda que el orden de los factores no altera el producto. Ejemplo, resuelve la siguiente operación:

$$\frac{4}{5} \times 6$$

Procedimiento:

El número entero 6 se escribe con denominador 1. De esa manera queda expresado como una fracción. Después:

- Multiplica todos los numeradores.
- Multiplica todos los denominadores.
- Simplifica la respuesta. Si fuera el caso, convierte a fracción mixta.

fracción por entero

$$\begin{aligned} & \frac{4}{9} \times 6 \\ & \frac{4}{9} \times \frac{6}{1} \\ & = \frac{24}{9} \\ & = \frac{8}{3} \\ & = 2\frac{2}{3} \end{aligned}$$

Ejercitación de lo aprendido

Resuelve las siguientes multiplicaciones de fracciones, reduce a sus menores términos.

$$\frac{7}{4} \times 8 =$$

$$9 \times \frac{2}{3} =$$

$$13 \times \frac{3}{2} =$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{6}{5} \times 10 =$$

Nuevos conocimientos

Algunas veces es necesario calcular la fracción de una cantidad. Por ejemplo: te piden calcular $\frac{4}{3}$ de 18.

Procedimiento:

- Se multiplica la fracción por el número.
- Debes multiplicar la fracción por el entero. Recuerda colocar el 1 como denominador del entero 18.
- La respuesta puede quedarte como un entero o como una fracción.
- Si queda como fracción debes simplificar el resultado.

$$\begin{aligned} & \frac{4}{3} \times 18 \\ &= \frac{4}{3} \times \frac{18}{1} \\ &= \frac{72}{3} \\ &= \frac{24}{1} \\ &= 24 \end{aligned}$$

Ejercitación de lo aprendido

1. Resuelve las siguientes operaciones:

$$\frac{4}{9} \text{ de } 27$$

$$\frac{5}{6} \text{ de } 12$$

Resuelve los problemas matemáticos utilizando el esquema de solución que se te proporciona.

2. En un concurso de canto participaron 30 alumnos de los cuales $\frac{1}{6}$ obtuvo un premio. ¿Cuántos alumnos obtuvieron el premio?

Analiza la información y escribe datos importantes	Decide qué operación usar y calcula el resultado	Responde a la pregunta (verifica la respuesta)

Nuevos conocimientos

La ortografía es un conjunto de reglas y normas para escribir o hablar correctamente, y es importante conocerlas. Se considera que gran parte de la ortografía se aprende a través de la lectura.

Lee y analiza las reglas ortográficas:

Uso de la G y J

- Los verbos terminados en **-ger** se escriben con **g** excepto **tejer**.
Ejemplos: recoger, escoger.

Uso de la B

Se escriben con B las palabras:

- Que contienen las sílabas bla-ble-bli-blo-blu. Ejemplos: cable, biblia, hablo, blusa.
- Que contienen las sílabas bra-bre-bri-bro-bru. Ejemplos: brazo, brillo, brújula.
- Después de la letra m siempre se escribe una **b**. Ejemplos: cambio, timbre, hombro.

Uso de la Z

- Las palabras que terminan en **z**, cuando se escriben en plural se cambia la **z** por la **c**, se agrega es. Ejemplo nuez - nue**ces**, juez – jue**ces**.

Uso de la C

- Los verbos terminados en **-cer** y en **-cir** se escriben con c.
Ejemplos: hac**er**, adormec**er**, amanec**er**, produc**ir**, bendec**ir**.

Uso de la M y N

- Antes de la **b** o de la **p** siempre escribiremos **m**.
Ejemplos: cambio, pumb**a**, emp**iezo**, emp**leado**.
- Antes de la **v** escribiremos **n**.
Ejemplos: env**ío**, env**asar**.

Uso de la H

- Escribiremos con h las palabras que empiezan con -hum.
Ejemplo: humano, húmero, humo.

Uso de mayúsculas

- ✓ Al principio de un escrito.
- ✓ Después de punto y seguido, punto y aparte.
- ✓ Nombres y apellidos propios de personas (Eugenia, Mario, Pérez, Flores, etc.)
- ✓ Nombres de países: Guatemala, Panamá, Perú, El Salvador.
- ✓ Los títulos de obras: "El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha"
- ✓ Los números romanos. (I, II, V, X, L).
- ✓ Las siglas: OEA, OTI, ONG. Cuando las siglas son nombres propios y tienen más de cuatro letras, solo se escribe en mayúscula la inicial: *Unicef, Unesco, Mineduc*.
- ✓ Los nombres de galaxias, constelaciones, estrellas, planetas y satélites: *la Vía Láctea, la Osa Mayor, la Estrella Polar, Venus, Ganímedes*.
- ✓ Los sustantivos y adjetivos que componen el nombre de entidades, organismos, departamentos o divisiones administrativas, edificios, monumentos, establecimientos públicos, partidos políticos, etc.: *el Ministerio de Educación*.

Ejercitación de lo aprendido

1. Después de leer las palabras que se te presentan a continuación, analiza las reglas ortográficas anteriores y completa el cuadro.

Palabra	Regla que se aplica
Rugir, ruge, elegir, elijamos	
Bledo, blusa, blanquear	
Humedece, humor, humus	
Vez-veces, capaz-capaces	
Brazo, brecha, brisa, brocha	

2. Completa: con **m** o **n** las siguientes palabras.

ca____po

tro____peta

cu____pleaños

ba____dera

ve____tana

co____prar

bo____billa

e____suciar