



GUÍA TRANSVERSALIZADA SEPTIEMBRE

GRADOS: 401 – 402

DOCENTES: YARIDA STELLA COLEY – AMANDA LUCÍA RODRÍGUEZ M.

1. COMPETENCIAS PLANEACION DEL PERIODO

- ✓ Elabora un plan de escritura para producir textos, teniendo en cuenta su realidad y sus propias experiencias, empleando palabras polisémicas, homófonas, sinónimos, antónimos; reconociendo su estructura y participará en mesas redondas respetando las ideas de los demás.
- ✓ Reconoce el origen de la población colombiana: comprende la influencia española en América; reconoce las motivaciones económicas y políticas de la conquista de nuestro territorio como también la organización política y económica de nuestro país en tiempos de la Colonia.
- ✓ Reflexiona sobre nuestros valores y órdenes y colocarlos en una jerarquía lógica.
- ✓ Realizo lanzamientos, pases recepciones, con y sin implemento, adaptándome a las trayectorias de los móviles y a la intencionalidad de las tareas.
- ✓ Interpreto las fracciones en diferentes contextos situaciones de mediciones, razones y proporciones. Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y descubrir relaciones espaciales.
- ✓ Propongo y verifico diferentes métodos de separación de mezclas. - Describo y verifico el efecto de la transferencia de energía térmica en los cambios de estado de algunas sustancias.
- ✓ Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de su entorno y los utiliza en forma segura
- ✓ Comprendo la idea general y algunos detalles en un texto informativo corto y sencillo sobre temas conocidos y de interés, en inglés.
- ✓ Elaboro composiciones artísticas aplicando colores cálidos, fríos y con descomposición tonal.
- ✓ Reflexiono sobre el compromiso humano en la transformación de la realidad actual, a través de nuestros actos.
- ✓ Comprendo la importancia de comunicarme de manera respetuosa, así no comparta las ideas de los otros.
- ✓ Realizo lanzamientos, pases recepciones, con y sin implemento, adaptándome a las trayectorias de los móviles y a la intencionalidad de las tareas

2. CONTENIDO TEMÁTICO

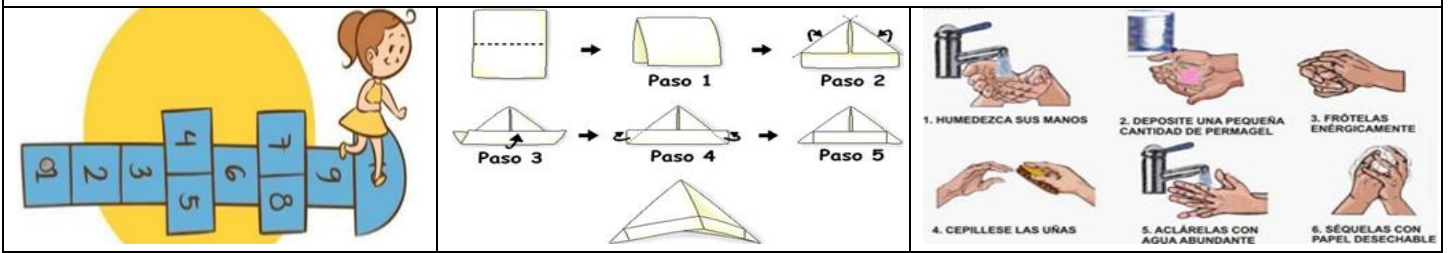
- ✓ Textos Instructivos.
- ✓ Significado de las palabras: Polisémicas, Homófonas, Homónimas, Sinónimos y Antónimos.
- ✓ Uso de la H
- ✓ Mi opinión también vale. Acepto a mis compañeros. El derecho a la educación. Pienso antes de actuar.
- ✓ La Fracción: Términos, lectura, fracciones equivalentes y comparaciones. Operaciones básicas con fraccionarios: Plano de Coordenadas, parejas de coordenadas. Figuras Semejantes y Congruentes.
- ✓ Commands and Greetings
- ✓ Europa en el siglo XV. Descubrimientos geográficos. La situación de España. Las empresas descubridoras de América. La colonia: ¿Qué fue? La economía, La cultura y educación en la colonia.
- ✓ La materia y sus estados. Mezclas y separación de sus componentes. El calor y el sonido.
- ✓ Colores cálidos y fríos. Degradación tonal.
- ✓ Competencias ciudadanas (Evaluó con madurez.) – (Pienso antes de actuar).
- ✓ El valor del altruismo (Convivencia, respeto por sí mismo y por los demás)
- ✓ Planes personales (Afectivos, Sociales y Espirituales)
- ✓ El navegador de internet. Uso adecuado y responsable del internet.
- ✓ Formas jugadas del baloncesto: lanzamientos, pases, recepciones. Reglas básicas.

3. ACTIVIDADES, METODOLOGÍA Y RECURSO

Te invitamos a leer atentamente la guía y seguir las diferentes indicaciones dadas por las docentes.

1. TEXTOS INSTRUCTIVOS

Son aquellos que indican los pasos precisos que se deben seguir para realizar una actividad o elaborar un producto mediante un conjunto de reglas claras.



ALGUNOS TIPOS DE TEXTOS INSTRUCTIVOS SON: Recetas de cocina, reglas de un juego, procesos de experimentos, manuales de uso etc.

Elabore una receta en mi cuaderno. Debo colocarle el título, lista de ingredientes, explicación y agregar dibujos.

GALLETITAS DE MIEL Y AVENA

INGREDIENTES:
 250 g DE [flour], 50 g DE [honey], 120 g DE [eggs], 180 g DE [oats], 2 [cups]

PREPARACIÓN:
 MEZCLAR EN UN [bowl] LA [flour], LA [honey] Y EL [eggs]. HACER UN HOYO, COLOCAR LA [oats] Y LOS [cups] Y REVOLVER CON [spoon] HASTA LOGRAR UNA PASTA, AÑADIENDO [oil]. ENMANTECAR BIEN UNA [pan] Y PONER EN ELLA VARIAS DE LA PREPARACIÓN, BIEN DISTANCIADAS ENTRE SÍ. COCINARLAS EN [oven] MODERADO (180°) HASTA DORARLAS.

Texto instructivo

MITOS Y LEYENDAS COLOMBIANOS

Los mitos y leyendas de Colombia son historias acerca de criaturas legendarias y tradiciones orales que se transmiten a cada generación nueva. ... Muchos de estos mitos forman parte del argot popular y son usados en ocasiones como historias con moraleja para educar a los niños en ciertos valores.

El mito es una narración sobre el origen del universo, los seres que lo habitan y los fenómenos de la naturaleza. En estas narraciones intervienen dioses como personajes.

En cambio, la leyenda, es una narración oral o escrita, de tradición popular en la que se mezcla la realidad y la fantasía

-ORIGEN DEL SALTO DE TEQUENDAMA: Cuentan que en la época de los Chibchas, durante días y noches llovió tanto que se arruinaron los cultivos; las casas se vinieron al suelo, y se mojaron tanto que lo mismo servía tener techo de palma o no. El dios Bochica, tras el fuerte diluvio, golpeó con un bastón una muralla de piedras, desinundó la sabana y dio origen al Salto de Tequendama.

-LA DIOSA DE LA YUCA: Unguí era la diosa que controlaba el crecimiento de la yuca. Cuando la diosa estaba en un sembrado, hacía crecer una yuca grande y lustrosa, danzando entre las plantas durante la noche.

-EL MITO DE BACHUE: Bachué, diosa y maestra de los chibchas. La laguna de Iguaque, caracterizada por su paisaje frío, alguna vez se llenó de flores y plantas de colores, el agua comenzó a burbujear como si hirviera y apareció una hermosa mujer delgada, de cabello largo y esbelta. Salió de la laguna de Iguaque, de madrugada, llevando un niño en los brazos. Era una bella mujer, cubierta solamente por una túnica de pelo negro, que le arrastraba. Apareció lustrosa, recién escurrida del lago. ... Bachué se instaló entre los Chibchas, se ganó su confianza y su afecto.

-EL MITO DE CHIMINIGAGUA: Según sus relatos, el mundo, en sus orígenes, se hallaba en tinieblas, en la oscuridad absoluta. Pero, un buen día, Chiminigagua quiso iluminar el universo y, para el efecto, envió por el cosmos infinito, dos grandes aves negras, a que lo recorrieran dándole lumbré. Lo hicieron esparciendo un vapor incandescente, que arrojaban por el pico. Y se hizo la luz. Todavía más, a este dios se le debe la creación del universo y de todas las maravillas de la tierra. Creó el fulgente astro -el Sol- para darle calor y lumbré al mundo.

-LEYENDA DEL JARDIN DE REMEDIOS: Esta leyenda de Colombia nos habla de un jardín donde los más antiguos y poderosos brujos conseguían sus poderes. Es un lugar encantado y puede traer desgracia a quien lo profane.

-LEYENDA DEL TESORO DE LEIVA: De acuerdo con la gente de la villa de Leyva, hay un tesoro escondido en alguna parte del pueblo. Por eso, muchos han visto animales de oro y han hecho lo imposible por atraparlos.

-LEYENDA DE LA ALGUNA DE IGUAQUE: Los habitantes de Boyacá saben que la laguna de Iguaque está encantada y es culpable de muchos ahogamientos. Sin embargo, los turistas viajan para comprobar su maldición.

SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS

PALABRAS POLISEMICAS: son las que tiene varios significados. Ejemplos:

Cola: 1. Parte trasera de un animal. 2. Conjunto de plumas de la rabadilla de las aves. 3. Prolongación de un vestido. 4. Fila de personas que guardan turno.



Escribo en mi cuaderno dos diferentes significados de cada ejemplo de palabras polisémicas:

Banco	copa	carta	estrella
banco	copa	carta	estrella
Pipa	Hoja	Bota	Lengua
pipa	hoja	bota	lengua

PALABRAS HOMOFONAS:

Las palabras homófonas son aquellas palabras que se pronuncian igual, pero que se escriben de forma diferente y tienen diferentes significados.



Busco y escribo en mi cuaderno el significado de las siguientes palabras homófonas:

Hablando	Tubo	Abría	coser
ablando	tuvo	habría	cocer

PALABRAS HOMÓNIMAS: Las palabras homónimas, son aquellas que se escriben igual aunque su significado es distinto.

<p>Llama: s. masa de gas en combustión.</p> <p>Llama: s. Animal mamífero rumiante.</p> <p>Llama: v. tercera persona del presente de indicativo del verbo llamar.</p>		
--	--	---

PALABRAS SINÓNIMAS Y ANTONIMAS

LOS SINÓNIMOS: son palabras que tienen significado igual o semejante entre sí. Por ejemplo: lindo / bello.
LOS ANTONIMOS: son palabras que tienen significado opuesto entre sí. Por ejemplo: lindo / feo.
Rodea de rojo el SINONIMO y de azul el ANTONIMO de cada palabra que está en la primera columna del cuadro.

alegre	rápido	feliz	inteligente	triste
barato	caro	útil	económico	caliente
cómodo	confortable	incómodo	alto	soberbio
sano	simpático	enfermizo	delgado	saludable
nervioso	tránquilo	cruel	cariñoso	excitado

REGLAS ORTOGRÁFICAS USO DE LA H

Estas reglas que se enuncian son reglas generales y puede haber algunas excepciones

1.- Se escriben con "h" los verbos "haber", "hacer", "hallar", "hablar", "habitar", "huir", "hurtar". Y sus formas verbales:
 Ejempló: había, hacemos, hablaron, habitan

2.- También las palabras que empiezan por "hue-", "hui-", "hie-", "hia-". Ejemplos: huevo, hueso, hielo, hierro. huida, hiato

Por regla general cuando una palabra se escribe con "h" también se escriben con "h" las palabras que derivan de ella:
 Hierro: herrero, herrería, herradura. Hielo: helada, helado, helar. Huevo: huevero

En las palabras del cuadro escribe h donde corresponda

__umo	__echizo	__ueso
__amigo	__ombre	__acelga
__elado	__ambre	__almo__ada
__jelo	__buelo	__en__orabuena
__umor	__elicoptero	__uevo
__ermano	__uelga	__amistad
__ombligo	__invierno	__encia
__oruga	__araña	__árbol
__ueso	__ielo	__uella



En la sopa de letras,
 encuentra 12 palabras
 que se escriben con H.

Z	X	H	B	N	M	L	Ñ	H	P
P	X	U	T	H	U	M	O	U	G
X	W	E	V	E	X	V	C	M	L
S	T	L	Y	C	P	O	X	O	H
D	G	L	K	H	O	M	B	R	E
F	A	A	H	I	E	L	O	G	R
G	G	M	Q	Z	R	K	M	E	M
H	L	B	T	O	T	G	B	Ñ	A
H	E	L	A	D	O	F	G	J	N
Z	A	N	A	H	O	R	I	A	O
A	S	D	H	F	J	L	Ñ	Y	E
F	S	H	E	R	M	A	N	A	V
X	F	L	H	A	M	B	R	E	G
V	B	H	U	E	C	O	B	V	U
F	L	N	P	H	U	E	S	O	T

La fracción y sus términos

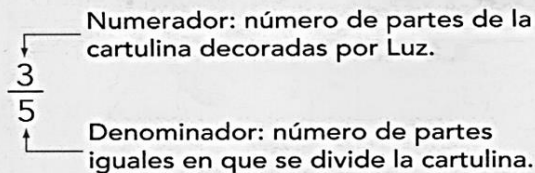
Explora

- Una **fracción** representa una **parte de una unidad**.
- Las **partes** en que está dividida la unidad deben ser **iguales**.
- Los **términos** de una fracción son el **numerador** y el **denominador**.

Luz elaboró en una cartulina un friso sobre el cuidado del agua y la naturaleza. Dividió la cartulina en cinco partes iguales y decoró tres de ellas.

Cada parte de la cartulina es un quinto y se escribe así: $\frac{1}{5}$.

Las tres partes decoradas por Luz se pueden representar así:

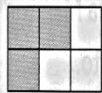
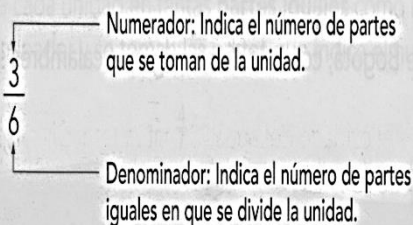


Quando se divide una unidad en partes iguales y se toman algunas de ellas, estamos utilizando fracciones.



Comprende

Los términos de la fracción son el **numerador** y el **denominador**.



Las fracciones se leen según el denominador que tienen.

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| $\frac{1}{2}$ → Un medio | $\frac{1}{5}$ → Un quinto | $\frac{1}{8}$ → Un octavo |
| $\frac{1}{3}$ → Un tercio | $\frac{1}{6}$ → Un sexto | $\frac{1}{9}$ → Un noveno |
| $\frac{1}{4}$ → Un cuarto | $\frac{1}{7}$ → Un séptimo | $\frac{1}{10}$ → Un décimo |

Quando el número del denominador es mayor que 10, se le añade al nombre la terminación **avo - avos**.

Por ejemplo: $\frac{1}{13}$: un treceavo, $\frac{2}{15}$: dos quinceavos.



1 Observa las figuras. Identifica las que representan fracciones.

Figura a

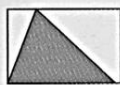


Figura b

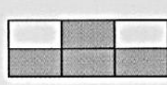


Figura c



Figura d

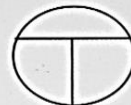


Figura e



Quando se habla de fracción, las partes en que se divide la unidad deben ser iguales.

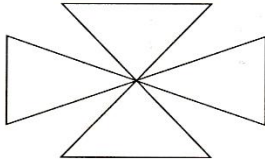
- | | | |
|------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Figura a → | Sí <input type="radio"/> | No <input checked="" type="radio"/> |
| Figura b → | Sí <input type="radio"/> | No <input type="radio"/> |
| Figura c → | Sí <input type="radio"/> | No <input type="radio"/> |
| Figura d → | Sí <input type="radio"/> | No <input type="radio"/> |
| Figura e → | Sí <input type="radio"/> | No <input type="radio"/> |

- Completa la información de la tabla con las figuras que representen fracciones.

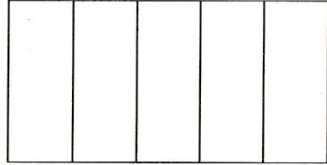
Numerador	Denominador	Se lee	Fracción
Cuatro	Seis	Cuatro sextos	

RAZONAMIENTO

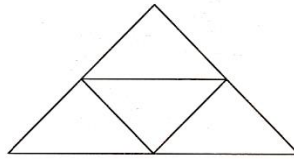
2. Colorea en cada figura la fracción indicada.



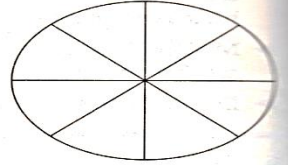
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{1}{5}$$



$$\frac{3}{4}$$



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

Escribir como se leen las siguientes fracciones.

• $\frac{2}{3}$: _____

• $\frac{5}{9}$: _____

• $\frac{3}{8}$: _____

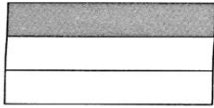
• $\frac{4}{7}$: _____

• $\frac{1}{20}$: _____

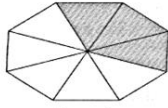
• $\frac{6}{18}$: _____

Practico lo aprendido

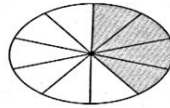
1. Escribe el número que falta en cada caso.



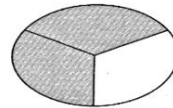
$$\frac{1}{\square}$$



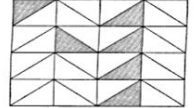
$$\frac{\square}{8}$$



$$\frac{4}{\square}$$



$$\frac{\square}{3}$$



$$\frac{\square}{64}$$

2. Encierra en cada caso las fracciones que cumplan con la condición dada.

• El numerador es 4.

$$\frac{4}{25} \quad \frac{2}{13} \quad \frac{4}{8} \quad \frac{3}{7}$$

• El numerador es menor que el denominador.

$$\frac{3}{9} \quad \frac{5}{4} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{6}{5}$$

• El numerador es un divisor de 12.

$$\frac{1}{25} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{5}{12} \quad \frac{6}{17}$$

• El denominador es 8.

$$\frac{3}{8} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{8}{23}$$

• El numerador es mayor que el denominador.

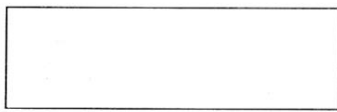
$$\frac{12}{5} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{4}{13}$$

• El denominador es múltiplo de tres.

$$\frac{3}{5} \quad \frac{7}{9} \quad \frac{16}{27} \quad \frac{8}{18}$$

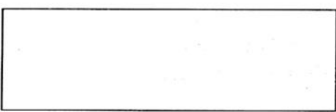
3. Representa dentro del rectángulo la fracción. Luego, escríbela.

Numerador: 5
Denominador: 6



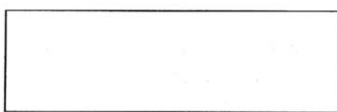
$$\frac{\square}{\square}$$

Numerador: 3
Denominador: 10



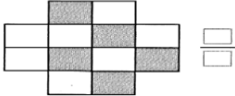
$$\frac{\square}{\square}$$

Numerador: 7
Denominador: 8



$$\frac{\square}{\square}$$

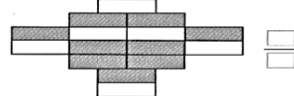
3. Escribe el número fraccionario que representa la región sombreada.



$$\frac{\square}{\square}$$



$$\frac{\square}{\square}$$

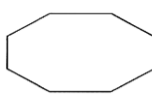


$$\frac{\square}{\square}$$

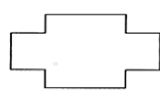
4. Comunicación. En cada figura, fracciona y sombrea la fracción indicada.



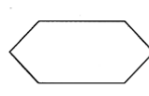
Tres quintos



Dos cuartos



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{2}{6}$$

Solución de problemas

5. Una pizza se dividió en ocho partes iguales. Enrique tomó tres pedazos y Jimena dos.

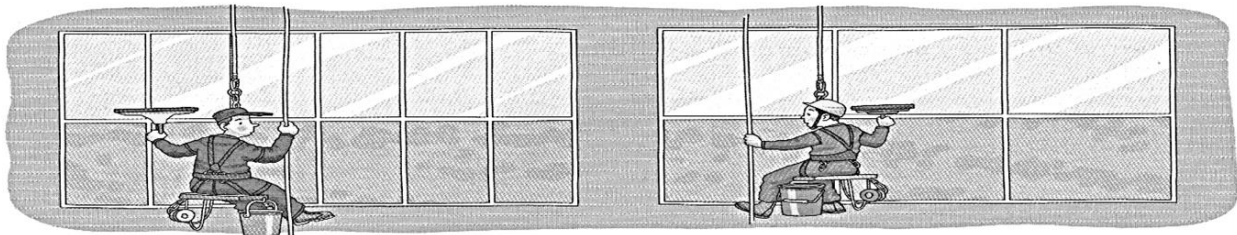
- Expresa en fracción la cantidad que tomó cada niño.
- ¿Cuántas raciones quedaron?



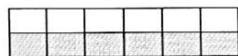
Fracciones equivalentes

Explora • Dos o más fracciones son **equivalentes** cuando representan la misma cantidad.

Luis y Alfonso limpian las ventanas de un edificio.



Luis limpia $\frac{6}{12}$ de ventana.



$$\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$$



Alfonso limpia $\frac{3}{6}$ de ventana.

Ambos limpian la misma cantidad de superficie.

Las fracciones $\frac{6}{12}$ y $\frac{3}{6}$ representan la misma cantidad. Se les llama fracciones equivalentes.

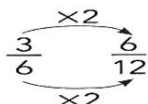
Se expresa: $\frac{6}{12} = \frac{3}{6}$. Si se multiplican sus términos en cruz se obtiene el mismo resultado.

$$\frac{6}{12} \times \frac{3}{6}$$

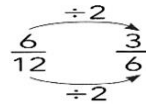
$$6 \times 6 = 12 \times 3$$

$$36 = 36$$

Dos fracciones equivalentes están relacionadas entre sí. Observa:

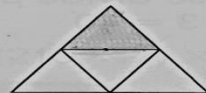
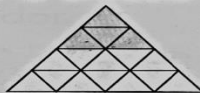


Se **amplifica** una fracción cuando se multiplican el numerador y el denominador por un mismo número.



Se **simplifica** una fracción cuando se dividen el numerador y el denominador por un mismo número.

Dos fracciones son **equivalentes** cuando representan la misma parte de la unidad.



$$\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$

Para saber rápidamente si dos fracciones son equivalentes se **multiplican sus términos en cruz**.

Para obtener fracciones equivalentes se puede **amplificar** o **simplificar**.

Complificar es Amplificar. Por ejemplo, si la fracción se amplifica por dos, significa que aumentará su valor al doble. Siempre que se amplifique una fracción se obtendrán fracciones equivalentes

2 Ejercitación. Comprueba con un dibujo si cada par de fracciones son equivalentes. Multiplica sus términos en cruz.

$$\frac{1}{3} \text{ y } \frac{3}{9}$$

$$\frac{8}{12} \text{ y } \frac{2}{3}$$

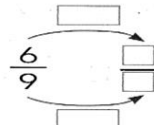
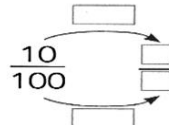
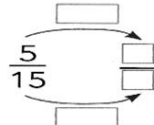
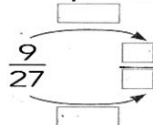
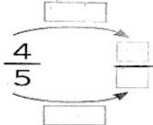
$$\frac{3}{10} \text{ y } \frac{6}{5}$$

$$\frac{2}{4} \text{ y } \frac{1}{2}$$

$$\frac{6}{8} \text{ y } \frac{2}{6}$$

$$\frac{7}{14} \text{ y } \frac{1}{2}$$

3 Busca fracciones equivalentes a cada una de las fracciones dadas. Utiliza la amplificación o la simplificación.



4 Comunicación. Colorea los dibujos. Completa las fracciones para que sean equivalentes.

$$\frac{\square}{\square} = \frac{1}{2} = \frac{\square}{4}$$

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

$$\frac{1}{4} = \frac{\square}{\square}$$

Solución de problemas

5 Observa los planos de las sala de artes y música. Identifica cuál tiene mayor superficie.



- Obras de arte o instrumentos musicales.
- Baño de sala de artes o el baño de la sala de música.

COMPARACIÓN DE FRACCIONES

Con igual denominador

Si las fracciones tienen *igual denominador*, es mayor la fracción que tiene el numerador mayor.

$$\frac{3}{4} > \frac{2}{4}$$

$$\frac{4}{7} > \frac{2}{7}$$

Con igual numerador

▲ Si las fracciones tienen *igual numerador*, es mayor la fracción que tiene el denominador menor.

$$\frac{2}{3} > \frac{2}{4}$$

$$\frac{5}{9} > \frac{5}{11}$$

▲ Si las fracciones tienen *numerador igual a 1*, es mayor la fracción con denominador menor.

$$\frac{1}{7} > \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$$

¡A PRACTICAR!... Resuelve el punto 1. En tu cuaderno de Matemáticas

1. Ordena de mayor a menor las fracciones de cada cartel.

$$\frac{1}{5} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{8} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{7} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{11} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{2}{6}$$

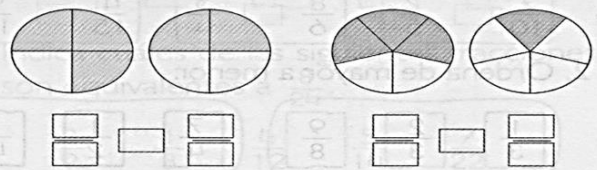
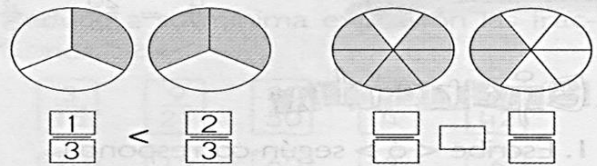
$$\frac{3}{7} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{5}{7}$$

$$\frac{2}{7} \quad \frac{4}{7} \quad \frac{6}{7}$$

2. Escribe $>$ ó $<$ según el caso.

$$\frac{1}{3} \square \frac{1}{4} \quad \frac{2}{5} \square \frac{1}{5} \quad \frac{3}{7} \square \frac{3}{4}$$

3. Escribe la fracción en forma numérica y el signo $>$ ó $<$. Observa el ejemplo:

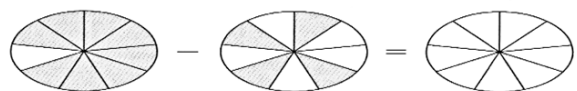
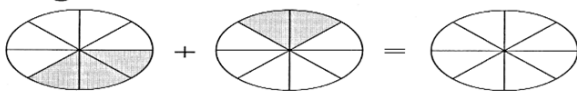


ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES CON IGUAL DENOMINADOR

Para **sumar** o **restar** fracciones homogéneas se suman o se restan los numeradores y se deja el mismo denominador.

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{2+3}{7} = \frac{5}{7} \quad \frac{11}{9} - \frac{4}{9} = \frac{11-4}{9} = \frac{7}{9}$$

2 Ejercitación. Representa gráficamente el resultado de las siguientes operaciones. Luego escribe las fracciones.



3 Realiza las siguientes operaciones:

$$\frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{\square}{8}$$

$$\frac{23}{45} + \frac{8}{45} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{56}{98} + \frac{34}{98} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{45}{88} - \frac{32}{88} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{23}{30} - \frac{12}{30} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{61}{100} - \frac{34}{100} = \frac{\square}{\square}$$

4 Comunicación. Representa cada enunciado con la operación. Halla los resultados.

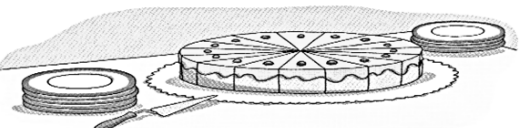
- Seis cuartos de hora menos dos cuartos de hora.
- Tres sextos de hora más dos sextos de hora.
- Cuatro quintos de hora más un quinto de hora.
- Doce décimos de hora menos dos décimos de hora.

5 Completa la tabla.

Fracción minuendo	Fracción sustraendo	Operación	Diferencia
Tres cuartos		$\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$	
Seis novenos			$\frac{1}{9}$
Doce treceavos			$\frac{5}{13}$

Solución de problemas

6 En el cumpleaños de Javier partieron una torta en 16 raciones iguales. Las mujeres comieron seis raciones y los hombres siete. ¿Qué parte de la torta sobró?



ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES CON DIFERENTE DENOMINADOR

Todos los ejercicios debes resolverlos de manera ordenada en tu cuaderno.

Observa cómo sumar fracciones con distinto denominador. Luego calcula las sumas.

Tenemos que calcular $\frac{3}{8} + \frac{2}{5}$

1° Averiguas el mínimo común denominador de 8 y de 5.
m.c.m (8 y 5) = 40

2° Amplificas cada fracción para dejarlas con igual denominador.
 $\frac{3}{8} = \frac{15}{40}$; $\frac{2}{5} = \frac{16}{40}$


3° Sumas las fracciones con igual denominador.
 $\frac{15}{40} + \frac{16}{40} = \frac{31}{40}$

Calcula:

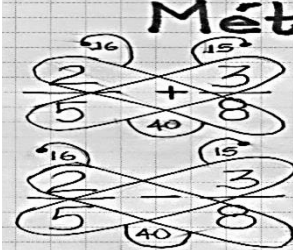
$\frac{2}{3} + \frac{4}{8} =$ $\frac{1}{3} + \frac{5}{9} =$

$\frac{4}{5} + \frac{5}{6} =$ $\frac{6}{3} + \frac{3}{7} =$


$\frac{5}{2} + \frac{7}{10} =$ $\frac{3}{4} + \frac{2}{6} =$



Método Mariposa.



$\frac{2}{5} + \frac{3}{8} = \frac{16 + 15}{40} = \frac{31}{40}$ SUMA



$\frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{16 - 15}{40} = \frac{1}{40}$ RESTA

Aquí nos orientaremos mejor al respecto: <https://youtu.be/rD2eTo6rtFs>

Resuelve los problemas.

Pablo se comió dos tercios de una torta y Rosa se comió un cuarto de la misma torta. ¿Qué fracción de torta se comieron entre los dos?

Jaime compró tres cuartos de kilo de calamares y su madre compró cinco octavos de kilo de calamares. ¿Qué fracción de kilo de calamares compraron?

Calcula el resultado de las siguientes restas.

SE RESTA DE LA MISMA MANERA QUE LAS SUMAS.

$\frac{3}{5} - \frac{2}{4}$ $\frac{6}{4} - \frac{4}{8}$ $\frac{7}{8} - \frac{3}{4}$

$\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$ $\frac{5}{7} - \frac{2}{3}$ $\frac{4}{6} - \frac{1}{3}$

Lee detenidamente lo que dice cada niño y averigua si es posible.

SUMÉ DOS FRACCIONES MENORES QUE LA UNIDAD Y OBTUVE OTRA FRACCIÓN MENOR QUE LA UNIDAD.

SUMÉ DOS FRACCIONES MENORES QUE LA UNIDAD Y OBTUVE OTRA FRACCIÓN MAYOR QUE LA UNIDAD.

MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES

El producto de dos fracciones se obtiene multiplicando los numeradores entre sí y los denominadores entre sí.

La expresión $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{6}$ se simboliza $\frac{2}{3} \times \frac{3}{6}$.

Se simplifica el producto cuando sea posible.

$\frac{2}{3} \times \frac{3}{6} = \frac{2 \times 3}{3 \times 6} = \frac{6}{18} = \frac{1}{3}$

RESUELVE:

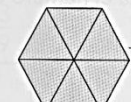
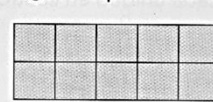
Ejercitación. Calcula los productos. Simplifica cuando sea posible.

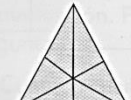
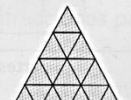
$\frac{3}{4} \times \frac{6}{7} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{2}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{1}{3} \times \frac{4}{6} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

Encuentra el término que hace falta en cada caso.

$\frac{1}{7} \times \frac{\square}{\square} = \frac{6}{35}$ $\frac{4}{9} \times \frac{\square}{\square} = \frac{20}{72}$ $\frac{5}{15} \times \frac{\square}{\square} = \frac{10}{60}$

Comunicación. Representa en cada figura el producto indicado.

 $\frac{2}{3}$ de $\frac{1}{2}$  $\frac{3}{8}$ de $\frac{4}{5}$

 $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$  $\frac{1}{2}$ de $\frac{4}{16}$

Plantea cada operación y resuelve.

- La quinta parte de media pizza.
- Las dos sextas partes de tres cuartos de hora.
- La octava parte de medio maratón.
- La cuarta parte de los tres cuartos del salario.

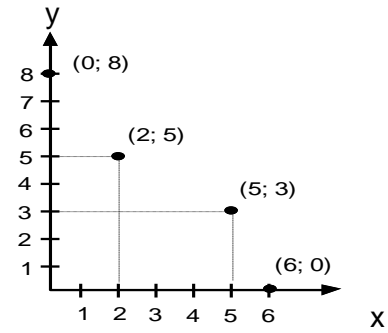
Cecilia gastó dos cuartos de hora en hacer un recorrido, mientras que Hernando utilizó $\frac{1}{2}$ de ese tiempo. ¿Cuánto tiempo utilizó Hernando?

EL PLANO CARTESIANO: Permite realizar localizaciones exactas. Las **coordenadas** de un punto indican su posición horizontal y vertical. Ej: El punto (6,3) se encuentra a 6 unidades horizontales y a 3 verticales del origen.

PAR ORDENADO:

Sea el par ordenado (3; 5); 3 es el primer elemento y pertenece al **eje X (o de las abscisas)** y 5 es el segundo elemento y pertenece al **eje Y (o de las ordenadas)**.

Así mismo, son pares ordenados: (5; 3), (6; 0), (0; 8), (2; 5), etc. Un par ordenado representa **un punto** en el plano cartesiano.



Resuelve en tu cuaderno:

Ejercitación. Dibuja en el cuaderno un plano cartesiano. Marca en cada caso los puntos. Únelos en el orden dado.

- (1, 3); (3, 3); (4, 1); (5, 3); (7, 3); (6, 6); (7, 9); (5, 9); (4, 11); (3, 9); (1, 9); (2, 6).

¿Cuántas puntas tiene la estrella?

- (2, 1); (6, 1); (7, 2); (7, 4); (5, 6); (2, 6); (3, 4).

¿A qué clase de figura geométrica corresponde?

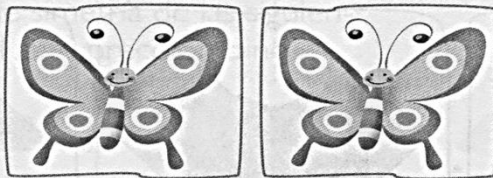
Razonamiento. Escribe las coordenadas necesarias para dibujar la silueta del perro.

(,) (,) (,) (,)
 (,) (,) (,) (,)
 (,) (,) (,) (,)
 (,) (,) (,) (,)



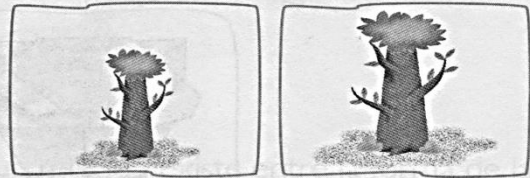
FIGURAS CONGRUENTES Y SEMEJANTES

Las figuras que tienen el mismo tamaño y la misma forma son **congruentes**.



Las figuras son **congruentes**. Mantienen la misma forma y el mismo tamaño.

Las figuras que tienen la misma forma, pero no el mismo tamaño, son **semejantes**.



Las figuras son **semejantes**. Mantienen la misma forma, pero el tamaño cambia.

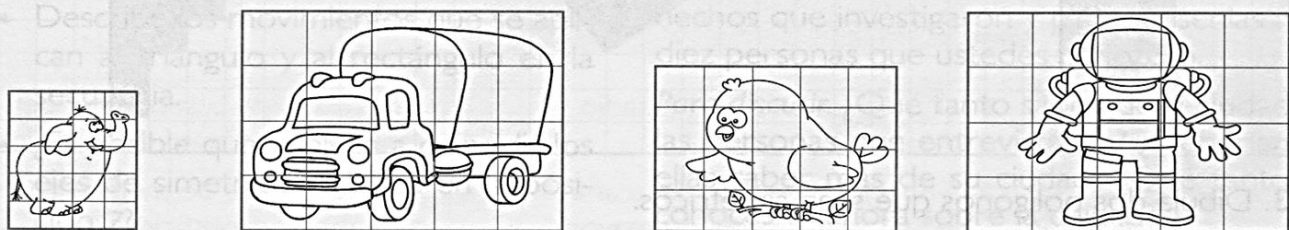
1. Observa las ilustraciones y arma parejas siguiendo las indicaciones.



- ▲ La figura 1 y la figura son semejantes.
- ▲ Las figuras y son congruentes.

- ▲ La figura 6 y la figura son congruentes.
- ▲ Las figuras y no son congruentes.

2. Reproduce los dibujos en cuadrículas semejantes.



EUROPA DEL SIGLO XV

El sistema de gobierno de casi todos los territorios de Europa era la monarquía. El rey tenía el derecho de gobernar y cuando moría lo sucedían sus hijos.

Algunos grupos, como los comerciantes y los artesanos empezaron a acumular riqueza formando una nueva clase social llamada la burguesía, la cual empezó a tener control económico y político dentro de la sociedad.

Clases sociales: Los reyes y los señores feudales eran los únicos propietarios de las tierras y las explotaban con el trabajo de los campesinos o siervos.

Los siervos estaban sometidos a la voluntad de su señor, debían pagar con trabajo y comparte de sus cosechas la protección que este les ofrecía y debían y debían ser fieles y sumisos a él.

Economía

Europa vivía en una época de grandes avances científicos y artísticos pero su economía entro en un periodo de crisis originada por la falta de oro y plata metales que utilizaba como moneda.

Los metales preciosos eran utilizaos para pagar las especias, telas y otros productos de lujo que traían desde oriente para el consumo de los burgueses que eran los únicos que los podían pagar.

La producción de plata se redujo durante años. También disminuyó el comercio con África de donde se obtenía gran parte del oro que circulaba en Europa.

Comercio

Las principales ciudades europeas mantenían una intensa actividad mercantil con Asia, África y el Lejano Oriente de donde traían especias, perfumes, textiles y joyas y a los cuales enviaba, granos, quesos, vinos, aceite de oliva y paños. Como resultado de este intercambio mercantil, las casas comerciales italianas y holandesas adquirieron gran poder económico.

Al inicio, este comercio se hacía por tierra, pero las guerras y el saqueo les obligaron a los comerciantes a buscar rutas más seguras. Se comenzó entonces a utilizar rutas marítimas que conectaban los puertos de la península Ibérica. Esto contribuyó a la expansión marítima portuguesa y española y dio lugar a nuevos descubrimientos geográficos.

LOS DESCUBRIMIENTOS GEOGRÁFICOS.

IMPERIOS DE EUROPA

En el siglo XV la exploración de nuevas rutas marítimas por parte de los europeos produjo el descubrimiento y conquista de nuevas tierras. España Portugal e Inglaterra se convirtieron en inmensos imperios coloniales.

1. Imperio español: Tenia posesiones en todos los continentes; América, Asia, África y Oceanía, estos le proporcionaban enormes cantidades de oro y plata así se convirtió en el imperio más rico del siglo XVI.

2. Imperio inglés: Tomo posesión de América del Norte y fundo trece colonias que dieron origen a los Estados Unidos.

3. Imperio portugués: Portugal obtuvo territorios en África y América y los actuales territorios de Brasil fueron su colonia más grande en América. El comercio de esclavos fue su más grande actividad económica.

LA SITUACIÓN DE ESPAÑA

-EUROPA DEL SIGLO XV. Hacia finales del siglo XV España era un país empobrecido y atrasado debido a la guerra de reconquista por más de siete siglos que sostuvo contra los musulmanes. El matrimonio de la reina Isabel de castilla y el rey Fernando de Aragón permitió que se unificaran los reinos y se consolido el poder de la iglesia católica. Los musulmanes habían permanecido siete siglos en España. Durante este tiempo se evidenció su influencia en la arquitectura, agricultura, industria, las matemáticas, la física, la química y la medicina española.

La fecha trascendental en la historia de España es 1.492 debido a cuatro hechos fundamentales: La reconquista española, la expulsión de los no cristianos, primera gramática de lengua castellana y el descubrimiento de América

1.-La reconquista española: En el año 711 los musulmanes ocupan casi toda España. Sólo la región montañosa del Norte quedó en manos de los españoles. Desde allí los reinos cristianos se lanzaron a

reconquistar su territorio. Finalmente, en 1492, en tiempos de los reyes católicos, la toma de Granada, último bastión musulmán, pondrá fin a la reconquista

2.-La expulsión de los no católicos: La expulsión de los judíos y árabes de España fue ordenada en 1492 por los Reyes Católicos con la finalidad, según el decreto, de impedir que siguieran influyendo en los cristianos nuevos para que éstos judaizaran.

3. Primera gramática de la lengua española: La primera gramática del español. El 18 de agosto de 1492 se publicó la Gramática Castellana de Antonio de Nebrija, el primer estudio de nuestra lengua y sus reglas. Este hecho ayudaría a consolidar la unión de los diferentes reinos; ya que había estado influenciado durante tanto tiempo por la cultura árabe.

4. El descubrimiento de América: Las empresas descubridoras de América: La exploración de nuevas rutas marítimas fue una empresa financiada y apoyada por los reyes católicos, y llevada a cabo por Cristóbal Colón. Sus viajes abrieron las puertas del nuevo mundo a Europa y con esto comenzó su verdadera conquista y colonización.

LA COLONIA

La colonia, que se inició en 1550, fue el periodo de la historia de nuestro país el cual la Corona española creó la real Audiencia con el propósito de organizar el gobierno, la economía y la sociedad de sus nuevos territorios.

La colonia se prolongó hasta 1810 cuando gran parte de la población, descontenta por las arbitrariedades de la corona y deseosa de organizar un gobierno propio y administrar sus recursos, decidió llevar a cabo las luchas que los llevarían a obtener la independencia absoluta en 1819.

Durante la colonia, el rey de España ejerció control político y económico de las colonias a través de varias instituciones; algunas, como el Consejo de Indias y la Casa de Contratación de Sevilla funcionaban en España, y otras como los virreinos, las reales audiencias, las gobernaciones, las capitanías funcionaban en América

LA ECONOMÍA COLONIAL

Al comienzo de la época colonial, la principal actividad económica fue la extracción de oro y plata, pero en la medida en que estos minerales se fueron agotando, se hizo indispensable la producción agrícola para el consumo de la población de la Nueva Granada y para exportarlos a España.

Los productos tradicionales que se cultivaron como papa, maíz, hortalizas, y frutas para el consumo local y también se produjeron importantes cantidades de tabaco, añil, quina y algodón para cubrir las necesidades de la Corona española.

Los españoles introdujeron en América el trigo, la cebada, la caña de azúcar y el café, también animales como gallinas, cerdos, ovejas y vacas.

Las colonias se convirtieron en productoras de materias primas que sustentaban la economía y el lujo de las cortes europeas.

Pero, además de oro, plata y piedras preciosas, de América salían lana, maíz, papa, Yuca, tomate, frijol, ají, aguacate, ahuyama, guayaba, piña, papaya, y otros productos agrícolas desconocidos en Europa.

A las colonias, a su vez, llegaban paños, muebles, trajes, herramientas, papel libros y gran variedad de especies animales que no existían aquí, como vacas, burros, cabras, caballos, bueyes, ovejas, gansos y cerdos.

CULTURA Y EDUCACIÓN EN LA COLONIA

Al comienzo de la colonia, la educación estuvo a cargo de los encomenderos, a quienes correspondía contratar los servicios de un religioso para enseñar la doctrina cristiana.




























Las comunidades religiosas fueron definitivas en la educación de las elites. A los centros educativos solo acudían españoles o criollos ricos que querían formarse como abogados o sacerdotes.

Literatura: En esta época la pintura y el arte estaban dedicados a temas religiosos

PROPIEDADES Y ESTADOS DE LA MATERIA



Hora de refrescar y ampliar nuestros conocimientos: <https://youtu.be/huVPSc9X61E>

PROPIEDADES GENERALES DE LA MATERIA																	
<p>La materia tiene unas propiedades generales que la caracterizan:</p> <p>*MASA: Es la <i>cantidad de materia que tiene un cuerpo</i>. Por ejemplo, una hoja de papel tiene menos masa que una manzana. Para determinar la masa de un cuerpo se usa la BALANZA. La masa se puede medir en gramos o en kilogramos.</p> <p>*VOLUMEN: Es la <i>cantidad de espacio que ocupa la materia</i>. El volumen se puede medir en litros o en centímetros cúbicos. Uno de los instrumentos utilizados para medir el volumen es la PROBETA.</p> <p>*PESO: Está relacionado con la fuerza de gravedad. Si lanzamos un balón al aire, siempre cae de nuevo al suelo, porque la Tierra ejerce una fuerza de atracción sobre él. A esta atracción se le llama fuerza de gravedad.</p> <p>El peso es la fuerza con que un cuerpo es atraído por la gravedad.</p> <p>La medida del peso depende de la cantidad de masa de los cuerpos y de la distancia a la Tierra.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  báscula </div> <div style="text-align: center;">  cuchara medidora </div> <div style="text-align: center;">  taza medidora </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">¿Qué usarías para medir estos artículos?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black; width: 200px;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black; width: 200px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> </table>																
																	
																	
																	
																	

<p>PROPIEDADES ESPECÍFICAS DE LA MATERIA: Son las características que permiten diferenciar un tipo de materia de otro. La materia que nos sirve para fabricar objetos recibe el nombre de material.</p>	
<p>*Resistencia (o Tenacidad) y fragilidad: Un material es resistente si es difícil de romper o quebrarse, y es frágil si se rompe con facilidad. El plástico es resistente; el vidrio es frágil.</p>	<p>*Transparencia u opacidad: Un material que deja pasar la luz es transparente; si no, es opaco. El vidrio es transparente; el metal es opaco.</p>
<p>*Permeabilidad: Capacidad de los materiales para permitir que un líquido pase a través de él sin que se altere su composición, por ejemplo, una esponja. Los plásticos y el cuero son materiales impermeables.</p>	<p>*Maleabilidad: Un material es maleable si se moldea en forma de láminas delgadas. El cobre o el aluminio son materiales maleables.</p>
<p>*Densidad: Es la cantidad de masa que hay en un determinado volumen de una sustancia. Es decir, la masa es la materia, el material del que está hecho un cuerpo o una sustancia, y el volumen es el espacio que ocupa esa materia. Si tienes 3 bolsas iguales, una llena de bolas de hierro, otra llena de paja y la otra sin nada, ¿cuál de ellas crees que pesa más? ¿Por qué?</p>	<p>*Elasticidad: Propiedad que tienen los cuerpos de cambiar su forma cuando se les aplica una fuerza adecuada y de recobrar la forma original cuando se suspende la acción de la fuerza, como en el caso de una banda elástica.</p>
<p>*Ductilidad: Mide el grado de facilidad con el que ciertos materiales se alargan o estiran, dejándose convertir en alambres o hilos. Por ejemplo, el cobre, el oro y el platino.</p>	<p>*Dureza: Dureza es la resistencia que oponen las sustancias a ser rayadas o cortadas. El diamante es el material natural más duro conocido.</p>

Reúne los siguientes materiales y manipúlalos. Luego, en tu cuaderno de Ciencias, elabora y diligencia la siguiente tabla de propiedades de los materiales. Realiza el dibujo de cada material.

MATERIAL	Dureza	Tenacidad	Elasticidad	Permeabilidad	Densidad	Transparencia/opacidad
-Clavo de hierro						
-Tabla para picar de madera						
-Botella plástica						
-Muñeco de cerámica						
-Jarra de vidrio						
-Olla de barro						
-Papel aluminio						
-Hoja de papel						



CAMBIOS DE ESTADO



***FUSIÓN:** Es el cambio de estado sólido a líquido. Por ejemplo, cuando el hielo se deja a temperatura ambiente, sube la temperatura y pasa a estado líquido, es decir, se funde.

***VAPORIZACIÓN:** Es el paso de estado líquido a gaseoso. La vaporización puede ser rápida y se denomina ebullición (Ej. Cuando el agua que se calienta en la estufa comienza a hervir. Y, puede ser lenta y se denomina evaporación (Ej. El agua que se deja en un plato se evapora al cabo de un tiempo).

***CONDENSACIÓN:** Es el paso de estado de gaseoso a líquido. Por ejemplo, cuando el vapor de agua se pone en contacto con los vidrios o las paredes, se condensa, es decir, pasa al estado líquido.

***SOLIDIFICACIÓN:** Es el cambio de estado líquido a sólido. Por ejemplo, cuando el agua líquida se enfría en un congelador por debajo de 0° centígrados, pasa nuevamente a estado sólido.

Las mezclas

La mayoría de los materiales de uso diario, como los alimentos, los productos de limpieza y los combustibles, son **mezclas**, es decir, están formados por más de un componente. Los ingredientes de una mezcla se llaman componentes.

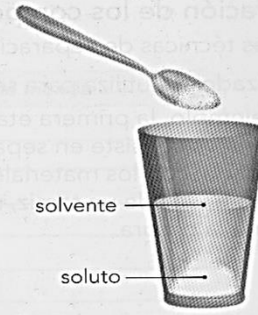
Componentes de las soluciones

Los componentes de las soluciones se llaman solvente y soluto.

- El solvente es el componente que está en mayor cantidad y que disuelve al otro.
- El soluto es el componente que está en menor cantidad y es el que se disuelve en el solvente.












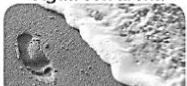






En el ejemplo del agua con azúcar, el agua es el solvente y el azúcar es el soluto.

La mayoría de los líquidos que conocemos, como el agua de mar, los jugos o las bebidas gaseosas, son soluciones formadas por varios solutos, con el agua como solvente.



El solvente y el soluto son los componentes de la disolución.

Clases de mezclas

Ejemplos de mezclas homogéneas			Ejemplos de mezclas heterogéneas		
Sólidas	Gaseosas	Líquidas	Sólidas	Gaseosas	Líquidas
Bronce 	Aire 	Agua con alcohol 	Ensalada 	Aire con polvo 	Agua con aceite 
Acero 	Oxígeno y CO₂ 	Leche con chocolate 	Azufre con limaduras de hierro 	Oxígeno con harina 	Agua con arena 
Chocolate 	Oxígeno y nitrógeno 	Agua con azúcar 	Chocolate con pasas 	Aire con hollín 	Agua y gasolina 

***Mezclas Homogéneas:** Son aquellas cuyos componentes no pueden distinguirse a simple vista, ni utilizando un instrumento óptico. También se les llama **soluciones o disoluciones**, ya que resultan de la acción de disolver un material en otro.

***Mezclas Heterogéneas:** Son aquellas cuyos componentes se aprecian a simple vista.

MÉTODOS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS

Una característica de las mezclas es que siempre se pueden separar. Las principales técnicas de separación son la filtración, la decantación, la evaporación, la destilación y la disolución.

La **filtración** es la separación de dos sustancias por medio de un filtro que retiene las partículas sólidas y permite el paso de los líquidos.

La **decantación** consiste en dejar una mezcla en reposo hasta que los sólidos se depositen en el fondo del recipiente.

La **evaporación** consiste en calentar una mezcla de sólidos y líquidos, de manera que los líquidos se evaporen y los sólidos permanezcan.

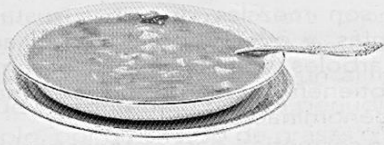
La **destilación** consiste en el calentamiento de una mezcla de dos o más líquidos por medio de un destilador; cuando uno de los líquidos comienza a hervir, sus vapores son conducidos por un tubo en donde se enfrían y retornan al estado líquido; así, el líquido separado queda en otro recipiente.

El **tamizado** se utiliza para separar **sólidos de sólidos**. Por ejemplo, el tamizado se usa en las construcciones para separar la piedra que trae la arena.
 La **evaporación** se usa para separar un sólido de un líquido; por ejemplo, sal y agua. Así, el líquido se evapora y el sólido se cristaliza.

El **magnetismo** es una técnica que utiliza las propiedades magnéticas de atraer objetos de hierro de algunos materiales, y se emplea para separar mezclas; por ejemplo, las limaduras de hierro y el aserrín. Para esto se pasa un imán sobre la mezcla atrayendo el hierro y separándolo del imán.

Actividades de comprensión

1 Encierra en un círculo las mezclas homogéneas y con un cuadro, las heterogéneas.



2 Identifica el solvente y el soluto de las siguientes soluciones:

Leche con chocolate.

Agua con sal.

Aceite con esencias.

Detergente en agua.

Desarrolla tus competencias. Comprende...

1 Completa la tabla.

Ejemplo de mezcla	Clase de mezcla
Limonada	Heterogénea
Mermelada	Homogénea
Agua con sal	Homogénea
Natilla	

2 Escribe V o F, según sea verdadera o falsa cada afirmación y corrige en tu cuaderno las falsas.

- La evaporación permite separar un sólido de otro sólido.
- La filtración sirve para separar un sólido de un líquido.
- La ropa se seca por el proceso de evaporación.
- La mezcla del agua con aceite se puede separar por decantación.

Explica

3 En tu cuaderno, explica la diferencia entre un tamiz y un filtro. Acompaña la explicación con dibujos.

Indaga

4 Escribe el método que utilizarías para separar cada mezcla.

- Espaguetis en agua hervida.
- Aceite y agua.
- Sal y agua.
- Papel y madera.

5 ¿Por qué cuando decanta una mezcla de agua y aceite el agua queda abajo y el aceite encima? Explica tu respuesta y escríbela en tu cuaderno.

Resuelve el crucigrama.

a. Reunión de dos o más sustancias que se pueden separar por medios mecánicos.

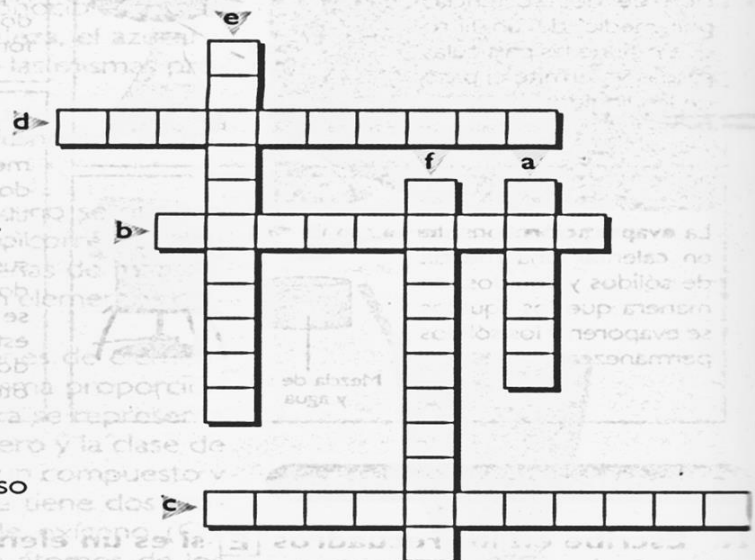
b. En esta mezcla sus componentes no se pueden identificar a simple vista.

c. Consiste en calentar una mezcla para separar un sólido de un líquido.

d. Separación de dos sustancias a través de un filtro.

e. En esta mezcla sus componentes se pueden observar a simple a vista.

f. Consiste en dejar una mezcla en reposo para que los sólidos se depositen en el fondo.



Calor y sonido manifestaciones de la energía

La **energía** se define como la capacidad que posee un ser o un objeto para realizar cualquier movimiento o transformación en la materia.

La energía está presente en todos los sucesos de la naturaleza, como en los fenómenos atmosféricos y en los cambios que sufre la materia. La energía está relacionada con las posibilidades que tienen los seres u objetos de **transformarse** o de **provocar cambios en otros**. Por ejemplo, el calor puede producir el movimiento del aire, evaporar el agua o cocinar alimentos.

Dos importantes manifestaciones de la energía son el **calor** y el **sonido**. La energía térmica y sonora son dos tipos de energía.

La energía térmica: El calor se produce por el movimiento de las partículas que forman los cuerpos. A mayor velocidad del movimiento de las partículas, más calor o energía térmica poseen... La energía térmica que contienen los cuerpos se mide por medio de la **temperatura** utilizando el **TERMÓMETRO**. Los **médicos** lo usan para medir la temperatura del cuerpo humano, los **meteorólogos** para conocer la temperatura del ambiente y en los **sistemas de calefacción o refrigeración**, para conocer si se alcanza o no la temperatura adecuada.



Experimenta

1 Prueba cómo se comportan los materiales ante el calor.

Materiales

- 3 cucharas: una metálica, una de plástico y una de madera
- Un recipiente con agua caliente (debe ser manipulado por un adulto)



Procedimiento

- En el recipiente con agua caliente, introduce simultáneamente las tres cucharas; deben quedar separadas.
- Espera tres minutos y pídele a un adulto que las saque. Inmediatamente debes tocarlas. ¿Qué sucedió?
 - La cuchara más caliente es la
 - La que menos se calentó fue la
 - Por lo anterior, puedes concluir que de los tres materiales, el mejor conductor del calor es
 - y el peor conductor del calor es

ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN

Responde en tu cuaderno:

*¿Por qué los mangos de los utensilios de cocina se fabrican con madera o plástico?

*Con tus palabras, explica qué es la propagación del calor.

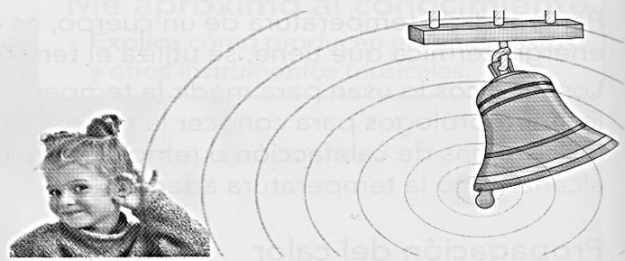
*Escribe un ejemplo de cada tipo de propagación del calor y realiza sus respectivos dibujos.

La energía sonora

El sonido se produce cuando las vibraciones de un material se propagan mediante ondas sonoras.

Las ondas sonoras necesitan un medio material para propagarse: el aire, el agua, un hilo metálico, etc. En el aire, el sonido recorre 340 metros en un segundo.

Cuando el sonido encuentra en su trayectoria un cuerpo, las ondas sonoras chocan y regresan al cuerpo que las emitió, produciéndose el eco.



Las ondas sonoras no se propagan en el vacío, necesitan de un medio material como el aire.

Las propiedades del sonido

Los sonidos tienen propiedades particulares, que permiten identificarlos.

- **Timbre:** depende de las características del cuerpo que lo emite. Permite al oído humano distinguir sonidos producidos por distintas fuentes.

- **Tono:** es la cualidad del sonido que permite distinguir entre los sonidos graves y los agudos. Los ultrasonidos son sonidos tan agudos, que el oído humano no los capta, aunque sí los de otros seres vivos, como murciélagos y perros.

El trombón tiene un sonido grave.

El sonido de la flauta es agudo.

El timbre del piano es diferente al de la batería.



- **Intensidad:** permite diferenciar si un sonido es fuerte o débil. Al golpear un tambor con una fuerza cada vez mayor, la intensidad del sonido aumentará.

- **Duración:** permite distinguir sonidos largos, cortos, muy cortos, etc.

Experimenta

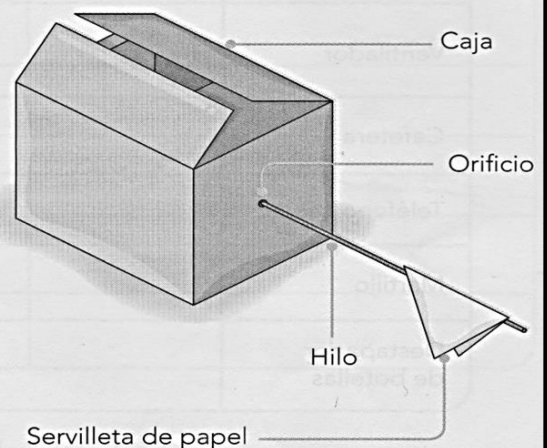
1 Puedes obtener sonidos de animales por medio de las vibraciones.

Materiales

- Una caja de cartón pequeña
- Agua
- Hilo
- Servilletas de papel

Procedimiento

- Haz un orificio en la caja de cartón en uno de sus lados. A través de ese orificio pasa un hilo y anúdalo para que no se salga.
- Con una servilleta de papel, estira el hilo fuertemente a lo largo y obtendrás un sonido.
- Ahora, prueba con la servilleta húmeda.
- Agrégale nudos al hilo y prueba de nuevo.
¿Qué sucede con el sonido?
- Introduce semillas en la caja y vuelve a probar.
¿Qué sucede con el sonido?
- Prueba de diferentes formas y obtendrás distintos tipos de sonido.



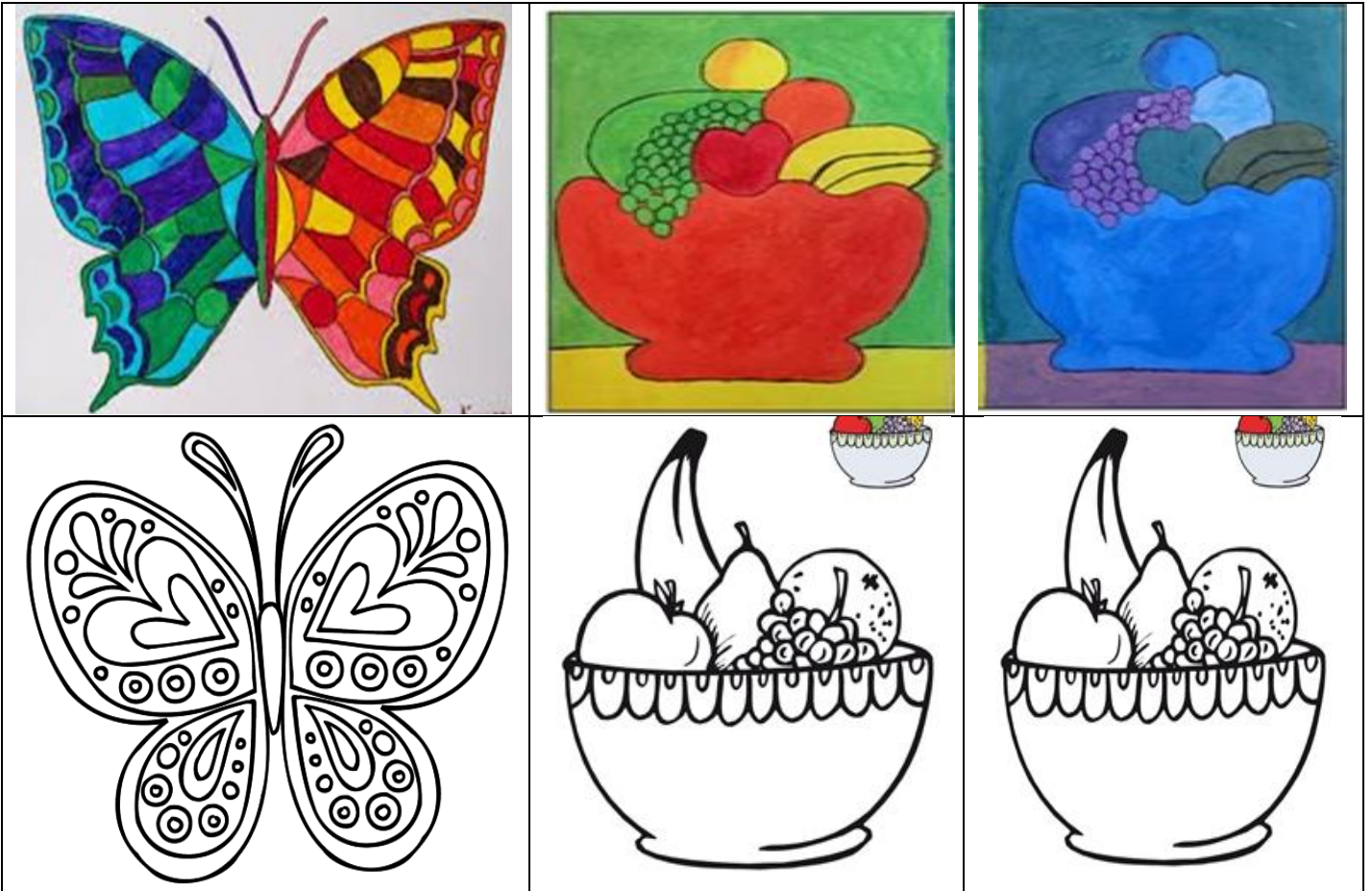
Averigua:

- Sobre el primer aparato capaz de grabar y reproducir sonidos, que fue el **fonógrafo**.
- Sobre el **gramófono**, que fue el primer aparato para reproducir la voz de los cantantes.

ARTISTICA

Los colores cálidos y fríos son aquellos que transmiten sensación de calor o frío.

Los colores calientes asociados al fuego son amarillo, naranja y rojo y los colores fríos relacionados al agua y frío son azul, verde y violeta.



DEGRADACION TONAL

En pintura, degradación de colores o degradé se refiere a transformar paulatinamente, un determinado tono de un color específico en otra tonalidad diferente, pero del mismo color o uno totalmente opuesto.



RELIGION

EL VALOR DEL ALTRUISMO: El altruismo es un valor apreciado en varias culturas, religiones y filosofías, en donde se puede observar la bondad de la condición humana, el altruismo lo podemos definir como brindar una atención desinteresada al prójimo, es una manifestación natural que todos poseemos.

El altruismo nos ayuda a poner límites al **ego** que todos tenemos dentro para asumir un **compromiso social** de pensar en el bienestar de los demás. El altruismo muestra la actitud de quien **sabe anteponer las necesidades de los demás a las propias** en ciertas situaciones concretas.

Convivencia es la acción de convivir (vivir en compañía de otro u otros). Se trata de un concepto vinculado a la coexistencia pacífica y armoniosa de grupos humanos en un mismo espacio

El respeto es un valor muy demandado en nuestra sociedad. Esto quiere decir que las personas debemos ser educadas y saber cómo tratar a los demás. El respeto se debe inculcar a los niños y niñas desde pequeños ya que, cuanto más mayores sean, más difícil será que asimilen la importancia de este valor.

¿Cómo te respetas a ti mismo?

Defiende tu dignidad. Seas quien seas, hagas lo que hagas y estés donde estés eres una persona tan digna y merecedora de respeto como cualquier otra. ...Cuida de ti. ...Lucha por lo que quieres. ...Confía en ti y en lo que haces. ...Date tiempo para respirar. ...Perdónate por los errores. ...Sé honesto contigo.

DEMOCRACIA

COMPETENCIAS CIUDADANAS: Lectura: ¡Nos dejó plantados! Pág. 89. ¡Evaluó con madurez!

Ante circunstancias difíciles, es apropiado valorar cada situación y actuar con prudencia expresando las opiniones y exponiendo la defensa de los principios y derechos, siempre con firmeza y respeto.

En tu cuaderno de Democracia, explica con cuál de los niños del caso anterior estás de acuerdo y por qué

MARCA SI O NO DE ACUERDO CON LA ACTITUD QUE ASUMIRIAS ANTE UNA CIRCUNSTANCIA DIFICIL.	SI	NO
1. Expresar lo que siento, aunque cause daño a otros		
2. Ser calmado y tolerante		
3. Hacer caer en cuenta del error sin agredir.		
4. Manipular a los que están involucrados		

COMPETENCIAS CIUDADANAS: Lectura: ¡No quise hacerte daño! Pág. 155 (Pienso antes de actuar).

A veces no es fácil reconocer nuestros errores y algo tan sencillo como ofrecer disculpas puede convertirse en una pesada carga. Al disculparse una persona está diciendo que se siente mal por el daño causado.

DESPUÉS DE LA LECTURA (Responde en tu cuaderno)

1. ¿Qué consecuencias pudo tener esta broma?

2. ¿Qué significa la expresión “medir las consecuencias”

MARCA CON UNA X EN CADA SITUACION, SEGÚN COMO ACTÚES O COMO TE SIENTAS EN CADA UNA.	SI	NO
1. Cuando ofrezco disculpas reconozco mi error.		
2. Si ofrezco disculpas puedo volver a cometer el mismo error.		
3. Cuando me disculpo es porque pienso sinceramente en el daño que causé.		
4. Me siento mejor después de ofrecer disculpas por el error que cometí.		

La consulta en internet

Cada día aumenta el número de consultas para buscar información en internet. El uso adecuado de esta herramienta y una crítica selección de las páginas aseguran la buena calidad de la información obtenida.

Pasos para realizar una consulta en internet

1. Seleccionar un motor de búsqueda o buscador electrónico, que es un sistema informático que busca, organiza y muestra páginas web relacionadas con un tema. Algunos de estos motores son: Google, Yahoo, MSN, Terra.
2. Digitar las palabras claves del tema de consulta. Puedes citar el área, el tema y los datos específicos. Ejemplo: Física+energía+clases



3. Leer el listado de páginas que propone el buscador y seleccionar aquellas que se deben consultar. Identifica al autor de la página web. Las páginas más recomendables son las de universidades, centros de investigación, científicos o autoridades en el tema.
4. Abrir la página seleccionada y leerla. Lee el primer párrafo y determina si responde a tu necesidad de información. Identifica la información necesaria y cópiala; indica siempre el nombre de la página y la fecha en que se realizó la consulta.

Recomendaciones al usar internet

- Procura usar la internet siempre con la colaboración de una persona adulta.
- Haz un uso moderado de la internet. Recuerda que también puedes consultar enciclopedias y otros tipos de libros.
- Usa internet como fuente de consulta. No entres en páginas que invitan a los niños a informar de datos de su vida personal.

Consulta en internet

Una de las grandes ventajas que ofrece internet es la posibilidad de acceder a información sobre un tema de modo instantáneo y gratuito.

1

Consulta en internet acerca del tema: Juegos autóctonos colombianos.

Sigue los pasos.

- a. Selecciona un motor de búsqueda. Algunos de estos motores son: Google, Yahoo, MSN, Altavista. Escribe el nombre del motor empleado.

.....

- b. Escribe las palabras claves del tema de consulta. Cita el área, el tema y los datos específicos.

.....

- c. Lee el listado de páginas que propone el buscador y selecciona aquellas que vas a consultar.

Lista de páginas que se van a consultar.

.....

- d. Abre la página seleccionada y léela. Identifica la información necesaria y cópiala; indica siempre el nombre de la página y la fecha en que se realizó la consulta.

.....



ÉTICA Y VALORES



PLANES PERSONALES

Un **plan** de vida supone la enumeración de los objetivos que una persona quiere lograr a lo largo de su vida y una guía que propone cómo alcanzarlos. Este **plan** puede incluir metas **personales**, profesionales, económicas y espirituales, entre otros.

Una persona tiene **aspiraciones** en su vida, es decir, tiene objetivos que cumplir, metas que se marca de acuerdo a sus inquietudes **personales** y su modo de ser. Las **aspiraciones** son totalmente subjetivas, cada ser humano es único e irrepetible.

Realiza lo siguiente:

1-

Dibújate en el cuadro de abajo.

Así soy

Tengo _____ años.

Mis padres me llamaron _____

Porque _____

Estudio en la IED _____

Sede _____

Del municipio de _____

En el grado _____

ESTADO DE SALUD

Peso _____

Estatura _____

Mi tipo de sangre _____

Tengo vacunas contra _____

Soy alérgico(a) a _____

Hasta la fecha he tenido estas enfermedades _____

Mi deporte favorito es _____

MUNDO AFECTIVO

Mis hermanos, hermanas y familiares me dicen cariñosamente _____

Mis cualidades son _____

Mis defectos son _____

Mis mejores amigos y amigas me llaman _____

MISIÓN

Se refiere a tener claro cuál es la razón de ser en la vida, es identificar nuestro propósito de vida. Piensa en las personas que son significativas en tu vida. Pega sus fotografías, si te es posible, y escribe para cada una:

Nombre _____

Ocupación _____

Cualidades _____

¿Por qué escogiste estas personas? _____

¿Qué tanto sabes de la actividad que realizas? _____

¿Por qué te gustaría parecerle a estas personas? _____

¿A quién no imitarías? ¿Por qué? _____

Ahora responde:

¿Quién eres tú? _____

¿Por qué estás aquí? _____

¿Cuál es el aporte que quieres hacer a los demás? _____

Tu misión la puedes redactar así:

- Usa para comenzar un verbo que describa tu propósito en la vida (servir, enseñar, crear, aconsejar, etc.)
- Escoge un sustantivo para describir a quién o a qué está dirigido el propósito (niños, ancianos, la tierra, adultos, animales, etc)
- Incluye las habilidades o talentos que tú deberás utilizar.
- Y por último, trata de expresar el resultado que expresas.

¡AHORA, REDACTA TU MISIÓN!

RESPONDE:

- ¿Cómo me siento frente a mi vida en este momento?
- ¿Cómo me veo en unos años?
- ¿Cuáles son mis sueños, aspiraciones o ideales en la vida?
- ¿Que necesito para lograrlo?
- ¿Qué cualidades personales poseo para lograrlo?
- ¿Que dificultades he encontrado o puedo encontrar para lograrlo?
- ¿Debo cambiar algo en mi vida para alcanzar mis sueños?
- ¿Cómo lo haré, cuáles serán los pasos para lograrlo?

GREETINGS

1. Match the greetings with the pictures .

Good morning

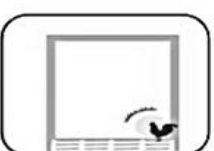
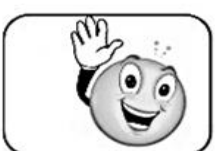
Good afternoon

Good evening

Hello

Good night

Good bye



2. Draw a line to match the greetings and the sentences.

It's 7 am. I'm having breakfast.

It's 10 pm. I'm going to sleep.

It's 8 pm. I'm meeting Mr Green.

It's 4 pm. I'm leaving Miss Bell's classroom.


It's 9 am. I'm meeting my friend Martin.

It's 2 pm. I'm entering the library.

- good morning
- good afternoon
- good evening
- hello
- good night
- good bye

COMMANDS

1. Matching



OPEN YOUR BOOK

STAND UP

CLOSE THE DOOR

SIT DOWN

READ

WRITE

LOOK

BE QUIET


RAISE YOUR HAND











LISTEN

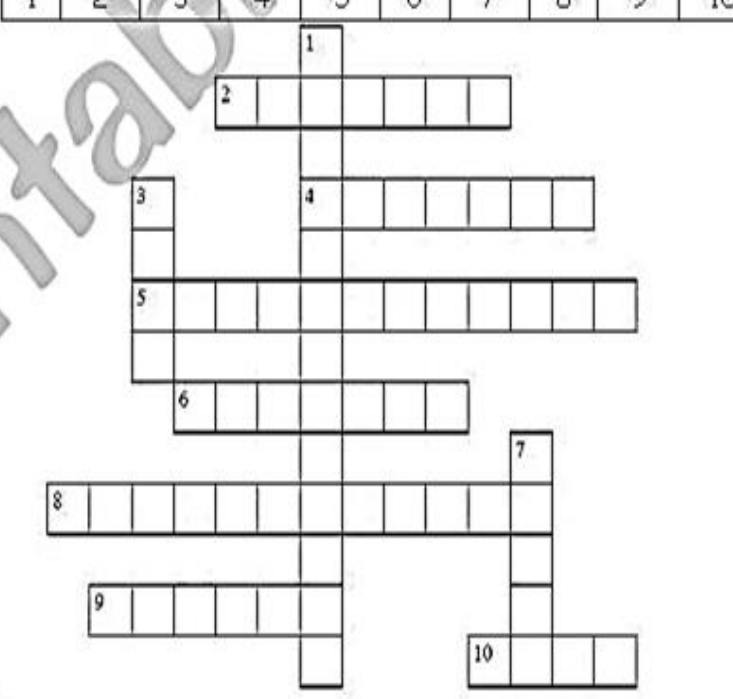
2. 

LISTEN
LOOK
CLOSE THE DOOR
RAISE YOUR HAND
WRITE
OPEN YOUR BOOK
BE QUIET
READ
STAND UP
SIT DOWN

R	S	V	R	M	W	Q	R	B	U	W	P	A	K	U
A	G	F	O	R	Y	V	M	C	R	X	R	D	D	B
I	Y	N	O	Q	U	F	Y	I	P	V	O	M	L	U
S	L	W	D	F	B	R	T	K	I	R	P	U	S	V
E	M	O	E	B	P	E	Q	C	F	N	E	M	A	C
Y	M	D	H	C	J	A	L	A	B	S	N	N	W	W
O	T	T	T	J	N	D	K	B	E	A	Y	S	G	S
U	S	I	E	L	G	H	J	S	Q	L	O	T	T	V
R	E	S	S	O	E	N	O	R	U	W	U	A	K	H
H	O	R	O	O	K	G	S	U	I	S	R	N	Y	Y
A	L	C	L	K	S	K	K	F	E	T	B	D	Y	E
N	W	N	C	D	H	B	W	A	T	U	O	U	Z	X
D	I	A	Q	V	Q	J	O	G	J	N	O	P	N	J
M	I	J	R	D	N	E	T	S	I	L	K	Y	D	N
Q	X	N	Z	J	C	D	R	R	H	F	Z	B	E	X

3.  Crossword puzzle.

									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



**INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL****“GUSTAVO URIBE RAMIREZ”****MUNICIPIO DE GRANADA CUNDINAMARCA****NIT. 800.157.431-8 CODIGO DANE 225754000076**

Institución de carácter Oficial, aprobada por la Secretaría de Educación de Cundinamarca mediante Resolución de Integración N° 000536 del 16 de febrero de 2.005, Resolución N° 005058 de noviembre 15 de 2.005 y Resolución N° 007119 de noviembre 02 de 2.010, Resolución N° 010006 del 21 de noviembre de 2.011 y Resolución N° 010007 del 21 de noviembre de 2.011

NOMBRE: _____ **GRADO:** _____

ASIGNATURA: _____ **PERIODO:** _____ **FECHA:** _____

FORMATO AUTOEVALUACION

COMPONENTE	SIEMPRE vale (5.0)	CASI SIEMPRE vale (4.0)	ALGUNAS VECES vale (3.0)	POCAS VECES vale (2.0)	NUNCA vale (1)
ACTITUDINAL					
1) Atiendo las orientaciones y explicaciones del docente.					
2) Soy responsable con mis obligaciones académicas-entrego trabajos y tareas a tiempo					
3) Soy respetuoso(a) con el docente y mis compañeros					
4) Demuestro interés por las actividades propuestas					
5) Cuando siento desinterés o desmotivación hablo con el docente para expresar dicha situación y hago aportes para hacerlas más motivantes e interesantes.					
CONCEPTUAL					
1) Comprendo los contenidos y procedimientos estudiados en casa durante este periodo					
2) Cuando no comprendo los contenidos y procedimientos pido explicación al docente					
3) Hago aportes pertinentes y oportunos en clases virtuales					
4) Expreso mis puntos de vista con claridad					
5) Utilizo el conocimiento adquirido en la solución de problemas relacionados con la temática.					
PROCEDIMENTAL					
1) Desarrollo los trabajos, talleres y demás actividades asignadas en casa.					
2) Realizo actividades extra clase (tareas, consultas, ejercicios etc.)					
3) Utilizo libros, e internet para aclarar y/o complementar los temas vistos en las guías.					
4) Presento estéticamente los trabajos.					
TOTALES CADA COLUMNA					

LA VALORACIÓN (NOTA) = total 14 ítems / 14 = _____

Calcular el 20%= _____



INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL

“GUSTAVO URIBE RAMIREZ”

MUNICIPIO DE GRANADA CUNDINAMARCA

NIT. 800.157.431-8 CODIGO DANE 225754000076



Institución de carácter Oficial, aprobada por la Secretaría de Educación de Cundinamarca mediante Resolución de Integración N° 000536 del 16 de febrero de 2.005, Resolución N° 005058 de noviembre 15 de 2.005 y Resolución N° 007119 de noviembre 02 de 2.010, Resolución N° 010006 del 21 de noviembre de 2.011 y Resolución N° 010007 del 21 de noviembre de 2.011

NOMBRE: _____ GRADO: _____

ASIGNATURA: _____ PERIODO: _____ FECHA: _____

FORMATO DE CO-EVALUACIÓN

N.º	ACCIONES A EVALUAR	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO				
		SIEMPRE (5.0)	CASI SIEMPRE (4.0)	ALGUNAS VECES (3.0)	POCAS VECES (2.0)	NUNCA (1.0)
1	Tiene una actitud de respeto y tolerancia con los demás integrantes del equipo.					
2	Entrega el producto de la actividad con los criterios establecidos para su elaboración o realización.					
3	Entrega oportunamente el producto de la actividad asignada.					
4	Entrega el reporte de la reflexión sobre el proceso de aprendizaje.					
5	Participa respetuosamente cuando se hace trabajo virtual.					
6	Apoya virtualmente el trabajo colaborativo.					
	TOTALES COLUMNAS					

LA VALORACIÓN (NOTA) = total 6 ítems / 6= _____

Calcular el 20%= _____