

Refuerzo mi aprendizaje

3^{er.} grado

Nivel de Educación Media,
Ciclo Básico

#JUNTOSSALDREMOSADELANTE

2021

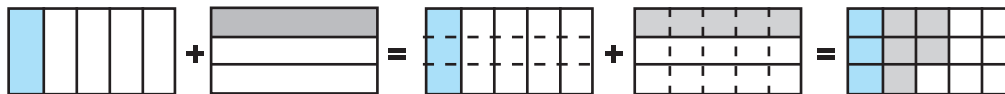
¡Estamos felices de que regreses a clases!
Queremos ayudarte a reforzar lo que aprendiste el año pasado,
por eso hemos preparado esta guía para que lo logres.
Pide apoyo a tu maestro, a tus padres o encargados. ¡Éxitos!

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

Observa las figuras geométricas siguientes que, en conjunto, representan una operación. Escribe la operación en el cuaderno y comprueba su veracidad.



Nuevos aprendizajes

Para reducir dos o más fracciones a común denominador por el método del m.c.m, escribo como denominador común el m.c.m de los denominadores y como numerador de cada fracción, el resultado de dividir el denominador común entre el denominador y multiplicarlo por el numerador correspondiente.

Revisa el siguiente ejemplo del mínimo común múltiplo para comprender cómo reducir dos o más fracciones.

Método del mínimo común múltiplo

Paula reduce las fracciones $\frac{5}{6}$ y $\frac{2}{9}$ a común denominador por el método del mínimo común múltiplo.

1º Halla el denominador común. Calcula el mínimo común múltiplo de los denominadores de las dos fracciones. Este m.c.m. es el denominador común.

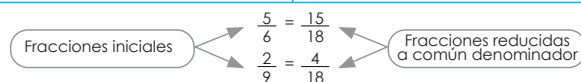
$$\frac{5}{6} \text{ y } \frac{2}{9} \rightarrow \text{m.c.m. (6 y 9)} = 18$$

$$\frac{5}{6} = \frac{15}{18} \text{ y } \frac{2}{9} = \frac{4}{18}$$

2º Halla el numerador de cada fracción. Para cada fracción, divide el denominador común entre el denominador de la fracción inicial y multiplica por el numerador.

$$\frac{5}{6} \rightarrow 18 : 6 \times 5 = 15 \rightarrow \frac{5}{6} = \frac{15}{18}$$

$$\frac{2}{9} \rightarrow 18 : 9 \times 2 = 4 \rightarrow \frac{2}{9} = \frac{4}{18}$$



Ejercitación de lo aprendido

Completa la siguiente operación en el cuaderno.

$$\frac{1}{6} + \frac{5}{12} = \frac{6}{21}$$

La siguiente figura nos orienta para encontrar el mínimo común múltiplo. Luego, ubica en la recta numérica la respuesta.

El m. c. m

6 2	12 2	21 3
3 3	6 2	7 7
1	3 3	1
1	1	
$6 = 2 \times 3$	$12 = 2^2 \times 3$	$21 = 7 \times 3$

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

- Describe con una palabra: un partido de fútbol, un árbol, un león, el cielo. Escribe una oración utilizando la palabra que elegiste. ¿Qué función crees que desempeñan estas palabras?



Nuevos aprendizajes

Los adjetivos y los artículos cumplen función de **modificadores directos (MD)** y **modificadores indirectos (MI)** en la oración. Son directos si están unidos al **núcleo del sujeto (NS)**. Ejemplo: **ardiente (MD)** sol. Son indirectos si necesitan un enlace preposicional para modificar al **núcleo del sujeto (NS)**. Ejemplo: árbol **de la vida (MI)**. El **(MD)** padre **de Luis (MI)** quiere cerrar su tienda. Las aposiciones también modifican al sujeto. Cumplen tres condiciones dentro de la oración: están entre comas, se pueden suprimir y pueden invertir el orden de la zona del sujeto: Ejemplo: El carpintero, **Don Mario**, viajó a Sololá. (Entre comas). El carpintero viajó a Sololá. (Se suprimió la aposición **Don Mario**). Don Mario, El **carpintero**, viajó a Sololá. (Se invirtió el orden).



Ejercitación de lo aprendido

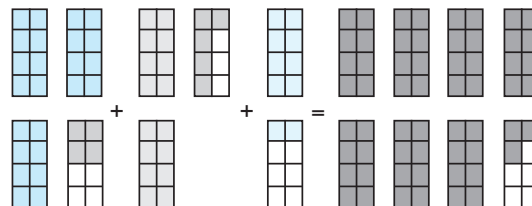
- Escribe las siguientes oraciones, luego subraya con lapicero azul los modificadores directos (MD) del sujeto y con lapicero negro los modificadores indirectos (MI) del sujeto. Si hay una aposición, enciérrala en un círculo.
 - La niña de la mochila azul tiene los ojitos dormilones.
 - Ese profesor de historia es un tipo excelente.
 - El velocista tenía mucha sed.
 - Muchas pilas naturales de agua se encuentran en Semuc Champey.
 - El miércoles es la cintura de la semana.

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

Resuelve en el cuaderno:
Asocia una fracción a cada grupo de rectángulos de la figura siguiente y expresa el resultado como un número mixto.



Nuevos aprendizajes

Analiza y copia en el cuaderno el siguiente ejemplo.

Verifica los pasos realizados respetando la jerarquía operacional:
1. pasa a fracción los números mixtos si los hubieran; 2. calcula las potencias y raíces si las hay; 3. efectúa las operaciones entre paréntesis y corchetes; 4. efectúa los productos y los cocientes y 5. Realiza las sumas y restas.

Convertimos a fracciones equivalentes Eliminamos paréntesis

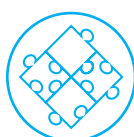
$$\frac{1}{3} \left[\frac{2}{4} - \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{3} - \frac{3}{4} \right) + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{10} \right] = \frac{1}{3} \left[\frac{2}{4} - \left(\frac{10}{12} + \frac{4}{12} - \frac{9}{12} \right) + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{10} \right] = \frac{1}{3} \left[\frac{2}{4} - \frac{10+4-9}{12} + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{10} \right] =$$

Resolvemos la división Resolvemos el corchete Simplificamos

$$\frac{1}{3} \left[\frac{2}{4} - \frac{5}{12} + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{10} \right] = \frac{1}{3} \left[\frac{2}{4} - \frac{5}{12} + \frac{2 \cdot 10}{5 \cdot 3} \right] = \frac{1}{3} \left[\frac{2}{4} - \frac{5}{12} + \frac{20}{15} \right] = \frac{1}{3} \left[\frac{2}{4} - \frac{5}{12} + \frac{4}{3} \right] =$$

Convertimos a fracciones equivalentes Resultado del corchete Podemos emplear el método del m.c.m para simplificar

$$\frac{1}{3} \left[\frac{6}{12} - \frac{5}{12} + \frac{16}{12} \right] = \frac{1}{3} \left[\frac{6-5+16}{12} \right] = \frac{1}{3} \cdot \frac{17}{12} = \frac{17}{36}$$



Ejercitación de lo aprendido

Lee y resuelve en forma gráfica y numérica:
Valeria se comió $\frac{1}{5}$ de los jocotes de una caja y Felipe $\frac{1}{2}$ de la misma. ¿Qué fracción se comieron entre los dos, si quedaron 12 jocotes en la caja? ¿Cuántos jocotes tenía la caja?

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

Lee en voz alta el grupo de palabras del siguiente cuadro.

Pollo, gallina, silla, caballo, villa, baya, yate, playa, raya, maya, arrollo.

Ahora escríbelas en tu cuaderno con letra cursiva y repítelas mientras las escribes. ¿Cómo crees que es la pronunciación correcta?



Nuevos aprendizajes

En el cuaderno, responde: ¿Existe alguna diferencia entre el sonido de la letra «y», y el sonido de la letra «ll»? ¿Encuentra la diferencia al pronunciar las palabras que contenían el fonema «y» y el fonema «ll»?

Copia con letra cursiva las palabras del cuadro y completa según la ortografía de ll o y.

Ma___o	___o	___egua	Ma___or
Pla___era	___uvia	___ama	Pa___aso
Jo___as	Si___a	Pro___ecto	Destru___eron
Yarda	Hulla	Cayendo	Desarrollando

Uso de la ll y la y

Son frecuentes los errores ortográficos en el empleo de «ll» y «y» debidos fundamentalmente a que, en amplias zonas de España y gran parte de Hispanoamérica, se produce un fenómeno llamado yeísmo, que consiste en pronunciar el fonema «ll» como «y» (yegar por llegar, caye por calle, yuvia por lluvia, etcétera). La pronunciación del fonema «ll» es palatal sonora (vibran las cuerdas vocales), en tanto que la pronunciación del sonido consonántico de «y» que es palatal fricativa, se produce al colocar la lengua en el cielo de la boca y así el aire sale rozando los órganos articulatorios, produciendo un ruido continuo.

En el cuaderno, escribe las palabras: brillando, callarán, sello, hallarán, desarrollen, aullar, yate, apoyar, diluyó, ahuyentar, soslayar, ayunar, abyecto, maya. Practica la pronunciación correcta. Léelas en voz alta pronunciándolas correctamente. Consulta el significado en el diccionario y escríbelo en tu cuaderno.



Ejercitación de lo aprendido

Busca en el periódico o revistas cinco palabras que se escriban con «ll» y cinco palabras con «y». Pronúncialas correctamente y escribe una oración para cada una.

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

Una historia poco creíble: *Un caracol desea trasladarse de un jardín a otro, escalando el muro de separación que tiene 10 metros de altura. Trepa verticalmente por el muro, recorriendo de día 3 metros y desciende verticalmente de noche, 2 metros. ¿En cuántos días llegará el caracol a la cima del muro?*



Nuevos aprendizajes

En la Figura 2 se establece la jerarquía de operaciones. En el Cuadro 1 se presenta un ejemplo.

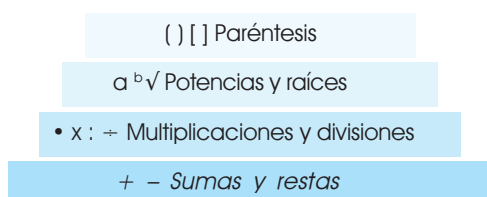


Figura 2

$$\begin{aligned}
 &(6 + 8)^2 \times 1 + 2 \times \sqrt{4^2 + 3^2} \\
 &(14)^2 \times 1 + 2 \times \sqrt{16 + 9} \\
 &196 \times 1 + 2 \times \sqrt{25} \\
 &196 + 2 \times 5 \\
 &196 + 10 \\
 &206
 \end{aligned}$$

Cuadro 1



Ejercitación de lo aprendido

Resuelve las siguientes operaciones en el cuaderno.

Sumas y Restas		Productos y cocientes	
a. $+(+3) + (-5) =$	e. $- (+2) - (+5) =$	a. $(+4) \cdot (+3) =$	e. $(+24) : (+3) =$
b. $- (+4) - (+6) =$	f. $- (+2) + (-1) + (-4) - (-5) =$	b. $(+5) \cdot (-2) =$	f. $(+15) : (-3) =$
c. $- (-5) + (+7) =$	g. $- (+1) - (+3) - (-4) - (-5) =$	c. $(-4) \cdot (-5) =$	g. $(-14) : (-2) =$
d. $- (+3) + (+1) - (-4) =$		d. $(-3) \cdot (+7) - (-4) =$	h. $(-30) : (+6) =$

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

En el siguiente listado, practicamos en voz alta los dos tipos de pronunciación.

Yegua	Huyen	Creyeron	Yeísmo
Yarda	Hulla	Cayendo	Desarrollando



Nuevos aprendizajes

A continuación, figuran grupos de palabras de especial interés para los yeístas. Para la mayoría de hispanoamericanos (incluidos nosotros, los guatemaltecos) se trata de voces homófonas (las pronunciamos igual), aunque deben escribirlas de modo diferente, por tener distinto significado y estar escritas con distinta grafía. Para quienes diferencian la pronunciación entre la «y» y la «ll», estas palabras son parónimas (relación de semejanza por su sonido).

Practica la pronunciación de las siguientes palabras tal como acostumbramos los yeístas. Escríbelas en el cuaderno con letra cursiva. Si desconoces el significado de alguna, búscalo en el diccionario.

halles/ayes	hulla/huya	pulla/puya
callo/cayo	mallamaya	rallar/rayar
halla/haya/aya	pollo/poyo	valla/vaya



Ejercitación de lo aprendido

Pronuncia el dígrafo ll y la letra y tratando de hacer la pronunciación correcta. Escribe las siguientes palabras en tu cuaderno.

yo	pollito	playa	cayéndose
llamé	playera	llamada	puya
payaso	lleno	vaya	rayar
yarda	hulla	cayendo	desarrollando

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

En tu cuaderno, escribe los números en los recuadros de la siguiente figura.

$$5 \times (9 + 4) - 14 : (5 + 9) =$$

$$\boxed{} \times \boxed{} - \boxed{} : \boxed{} =$$

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

Figura 1



Nuevos aprendizajes

Analiza los ejemplos que aparecen en el cuadro a continuación.

Operación No. 1	Operación No. 2
$3 \cdot 2^3 - (3 - 4)^4 + 2 \cdot \sqrt{9}$ $= 3 \cdot 2^3 - (-1)^4 + 2 \cdot \sqrt{9}$ $= 3 \cdot 8 - 1 + 2 \cdot 3$ $= 24 - 1 + 6$ $= 29$	$\left(\frac{2}{3}\right)^3 + \frac{4}{3} \cdot 5 + \left(3 - \frac{1}{4}\right) \cdot \frac{2}{6} - \frac{5}{2}$ $\left(\frac{2}{3}\right)^3 + \frac{4}{3} \cdot 5 + \frac{11}{4} \cdot \frac{2}{6} - \frac{5}{2}$ $\frac{8}{27} + \frac{4}{3} \cdot 5 + \frac{11}{4} \cdot \frac{2}{6} - \frac{5}{2}$ $\frac{24}{108} \cdot 5 + \frac{11}{4} \cdot \frac{2}{6} - \frac{5}{2}$ $\frac{120}{108} + \frac{11}{4} \cdot \frac{2}{6} - \frac{5}{2}$ $\frac{120}{108} + \frac{22}{24} - \frac{5}{2}$
	$\rightarrow \frac{10}{9} + \frac{11}{12} - \frac{5}{2}$ $\uparrow \frac{40}{36} + \frac{33}{36} - \frac{90}{36}$ $\uparrow \frac{40 + 33 - 90}{36} = -\frac{17}{36}$

Cuadro 1



Ejercitación de lo aprendido

Resuelve las siguientes operaciones empleando la jerarquía de operaciones.

a. $(-2)^4 + 5 \times \{[(-4) \times (+8) - (-7)] - {}^3\sqrt{(-4)^3}\} - (-2)^{2^2} =$

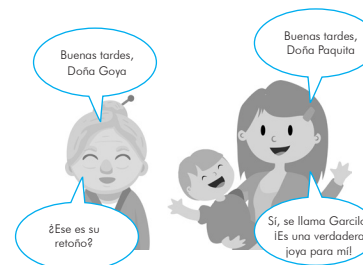
b. $4\left(\frac{4}{3} - \frac{1}{8}\right) - 2\left(\frac{13}{3} - \frac{1}{6} + 1\right) - \frac{6}{5}\left(\frac{1}{6} - \frac{13}{3}\right) =$

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

- ¿Qué quisieron decir los personajes cuando utilizaron las expresiones «¿Ese es su retoño?», «Es una verdadera joya para mí» para comunicar sus ideas? Escribe en el cuaderno, cómo interpretas las expresiones.



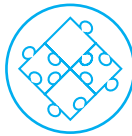
Nuevos aprendizajes

La metáfora es el tropo (tropo en griego significa cambio, giro, vuelta) por excelencia. Consiste en el empleo de la expresión de una idea por medio de otra que tenga con ella cierta semejanza. Etimológicamente proviene del griego "metá" (fuera o más allá) y "pherein" (trasladar). Son metáforas de uso corriente el empleo de palabras y expresiones como: vivir al día, se gana el pan con el sudor de su frente, está en la flor de la vida. En poesía, la metáfora tiene un valor extraordinario, ya que se utiliza para embellecer la realidad o para crear realidades nuevas.

Los idiomas indígenas están catalogados como lenguajes metafóricos porque utilizan figuras que modifican el sentido de las palabras y que permite construir imágenes comprensivas del

mundo. Ejemplo: el color amarillo se entiende como madurez a los frutos de un árbol “kan q'an rub'anön ruwäch ri tra's” (están maduros los duraznos del árbol).
Copia las siguientes metáforas en tu cuaderno y escribe su significado. Luego escríbelas nuevamente, pero utiliza nuevas palabras para transmitir el mismo mensaje.

1. Las nubes son de algodón.
2. Él está como agua hirviendo.
3. La noticia lo golpeó.
4. Tocó el cielo con sus manos.
5. Estoy entre la espada y la pared.



Ejercitación de lo aprendido

Lee el siguiente fragmento literario. Cópialo en el cuaderno. Traslada el sentido figurado de cada palabra o expresión utilizada al significado común y corriente. Trasládalo verso por verso. Luego, lee la metáfora convertida en expresión cotidiana.

Que sus cabellos son de oro, su frente de Campos Elíseos, sus cejas arcos del cielo, sus ojos soles, sus mejillas rosas, sus labios corales, perlas sus dientes, alabastro su cuello, mármol su pecho, marfil sus manos, su blancura nieve [...]. *Don Quijote, Miguel de Cervantes*

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Demuestra que la operación que se muestra en la **Figura 1**, es correcta.

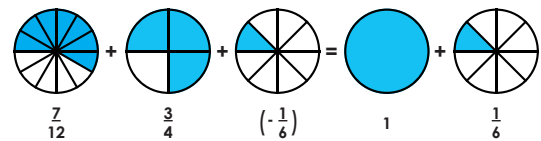


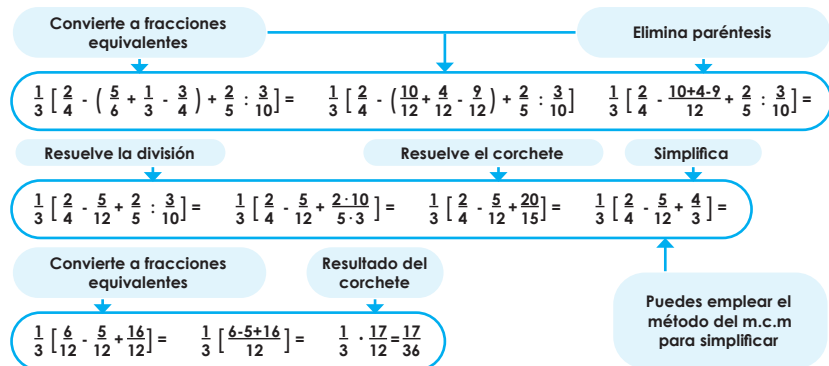
Figura 1



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

Una vez que controlas las operaciones elementales con fracciones, suma, resta, producto y cociente el siguiente paso es realizar **operaciones combinadas**. Observa y analiza el procedimiento para realizar operaciones combinadas de fracciones: Pasa a fracción los números mixtos. Calcula las potencias y raíces (si las hay). Efectúa las operaciones entre paréntesis, corchetes. Efectúa los productos y cocientes. Realiza las sumas y restas.



Ejercitación de lo aprendido

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Efectúa las operaciones y comprueba las respuestas.

a. $\frac{5}{7} + \frac{1}{4} \times \frac{2}{5} - \frac{4}{6} =$

b. $\frac{3}{2} - \frac{1}{3} : \frac{4}{6} - \frac{10}{3} =$

c. $\frac{8}{3} \times \frac{5}{4} - \left(\frac{3}{2} + \frac{3}{4} \right) =$

d. $\frac{11}{5} : \frac{1}{2} - \frac{3}{6} \times \frac{6}{4} =$

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

Lee el siguiente texto y responde las siguientes preguntas:

- ¿Cómo definirías la perseverancia?
- ¿Por qué es un valor importante que debe aplicarse en la vida?
- ¿Es un valor clave para alcanzar las metas y propósitos?
- ¿Cómo se practica la perseverancia en tu familia y en tu comunidad?

Si una persona es perseverante, aunque sea dura de entendimiento, se hará inteligente; y aunque sea débil se transformará en fuerte.

Leonardo da Vinci (1452-1519)
(Polímata florentino del Renacimiento italiano)



Nuevos aprendizajes

La imagen que ves a la derecha es el título de un texto que leerás en la siguiente sesión de aprendizaje.

- ¿De qué crees que tratará ese texto?
- Encuentra por lo menos tres sinónimos de perseverancia. Puedes buscarlos en el diccionario. Responde en tu cuaderno.
- Establece un objetivo para la lectura: para entretenerte, para aprender, por curiosidad...

El jarrón azul

(El luchador que no se da por vencido)
(Adaptación)
Pert Bernard Kyne



Ejercitación de lo aprendido

Piensa y responde en el cuaderno las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es importante aprender acerca de la perseverancia?
- ¿Para qué necesitas conocer otras palabras que signifiquen lo mismo que perseverancia?
- ¿Por qué te piden que establezcas un objetivo para leer un texto?

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Obdulio Yax es piloto de transporte extraurbano y todos los días realiza 5 viajes completos de la Ciudad Capital a la Antigua Guatemala, más otro viaje adicional a la gasolinera que representa un séptimo de un viaje de la Ciudad Capital a la Antigua.
¿Cómo representas esta información con una expresión algebraica?



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

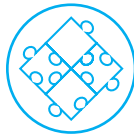
Polinomio es una expresión algebraica en la cual los exponentes de las variables son números enteros positivos. Un **polinomio** de un término se llama **monomio**, el de dos términos se llama **binomio** y el de tres términos se denomina **trinomio**. Si tiene más de tres términos en general se llama: **polinomio**. La Figura 1 muestra ejemplos de polinomios de hasta tres términos.

Monomios: $2x^3$, $-5y^2$, $6/t$, 3 , $2xy/5zt$, x^2y

Binomios: $2x + 3$, $3x^2 - 5/y$, $6x^2y - 5zt$, $x^2y/3 - y/x$

Trinomios: $5x^2 + 7x - 1$, $2x^3 + 4x - 3$, $6y^2 - 5x + t$, $2x^2 - 3x + 7$

Figura 1



Ejercitación de lo aprendido

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- La Figura 2 muestra dos expresiones que no son polinomios. Explica por qué estas expresiones no son consideradas polinomios y luego argumenta.

$$\frac{3xy^2}{x+2}$$

$$\frac{2}{x+2}$$

No polinomios
Figura 2

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

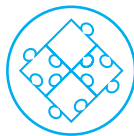
- Explica qué es un texto informativo, que tipo de información puedes obtener en un texto. Reflexiona con relación a qué información tiene (algo que sabes muy bien) y puedes redactar un texto informativo con ella, establece las ideas más importantes que debe contener tu texto informativo. Ordena las ideas que incluirás en tu texto informativo.



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

El texto informativo, es el escrito **ordenado y objetivo** con el que el escritor **da a conocer** al lector una **situación, acontecimiento, suceso o hecho**. Un texto objetivo quiere decir que en él no se plantean las emociones, opiniones ni deseos de quien escribe, sino que se limita a informar. El fin primordial de este texto es que **quien lo lee se entere de algo**. Entre los textos informativos se pueden mencionar: cartas, memorándums, informes y noticias.



Ejercitación de lo aprendido

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Redacta un texto informativo, aplicando el proceso de escritura: planificación, búsqueda e investigación, redacción de borrador, revisión y corrección y publicación.
- Elige un tema del que te gustaría escribir, decide qué tipo de texto escribirás.
- Elabora una lista de los detalles que incluirás en tu texto.
- Ordena la lista, en orden cronológico, es decir según cómo sucedieron.
- Redacta el primer borrador, en el encabezado anota «Primer borrador»
- Revisa y corrige tu escrito.
- Pide a una persona de tu familia que lea tu escrito y te diga qué entiende y si todas las ideas son claras. Con base en los comentarios reescribe.
- Pide de nuevo a tu revisor que lea el texto y te diga si ha mejorado la primera versión de la versión final.

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Emplea una estrategia para realizar las siguientes sumas algebraicas. Completa la tabla para organizar la información.

a. $(5x^3 - 2x^2 + 6x + 2) + (2x^3 - x^2 - 1)$

b. $(3x^5 + 2x^4 - 3x^3) + (8x^5 - 6x^4) + 3x^3 - 2x + 1$

Grado 5	Grado 4	Grado 3	Grado 2	Grado 1	Grado 0



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

Para **restar** $x^2 - 4$ de $3x^2 - x - 6$, se encuentra el opuesto del polinomio $x^2 - 4$ que es $-x^2 + 4$. Observa que se cambian los signos a cada término. Ahora, se procede a efectuar la suma por columnas de la operación algebraica: $(3x^2 - x - 6) + (-x^2 + 4)$ y se obtiene como respuesta: $2x^2 - x - 2$. Observa el ejemplo.

Restar

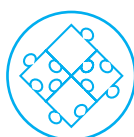
$-8a^2x + 6 - 5ax^2$ de $7a^3 + 8xa^2 + 7ax^2 - 4$

= $7a^3 + 8a^2x + 7ax^2 - 4$

= $ + 8a^2x + 5ax^2 - 6$

= $7a^3 + 16a^2x + 12ax^2 - 10$

Cuadro 1



Ejercitación de lo aprendido

Resuelve en hojas o cuaderno según corresponda.

- Las dimensiones del terreno rectangular de Gabriel son $x - 4$ de ancho y $x^2 - x$ de largo. ¿Cuál es la expresión que representa el perímetro del terreno de Gabriel? Elabora un dibujo del terreno de acuerdo con sus dimensiones algebraicas.

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Encuentra el o los verbos en las siguientes oraciones:

Esperaré mi turno, pero tú debes acompañarme.

El profesor llegó puntualmente, pero los estudiantes no se presentaron a clase.

Entremos la ropa antes de que empiece a llover.

- Completa las siguientes oraciones:

Me parece que es una buena película, pero...

Te ves muy sereno a pesar de...

Mi hermano hizo lo correcto, sin embargo...



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

Según Báez y Moreno, las **oraciones compuestas**, son las que se obtienen mediante reglas transformativas generalizadas que podríamos describir del siguiente modo: dadas dos o más estructuras oracionales simples, las únicas generadas por la gramática, estas pueden unirse mediante unas transformaciones generalizadas de coordinación, subordinación oracional o subordinación nominal.



Ejercitación de lo aprendido

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Lee las opciones y en tu cuaderno, escribe correctamente las oraciones compuestas

Inscribirte pronto

preguntó asustado.

¡Sal pronto!

estaba realmente exhausta.

No pudo correr más

si quieres participar.

¿Quién está ahí?

o no llegaremos a tiempo.

- Escribe una lista de oraciones compuestas, para unir las, utiliza las siguientes palabras: y, pero, entonces, aunque, sin embargo, a pesar de, para, por, es decir, ni, que, mientras, ya, porque.

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- La Figura 1 muestra el área de un terreno rectangular dividido en 4 regiones. Luego resuelve: a) ¿Cuáles son las expresiones que representan las dimensiones del terreno? b) ¿Cuál es la expresión que representa el área de cada región? c) Luego suma las 4 expresiones que representan el área del terreno y determina el área total del terreno.

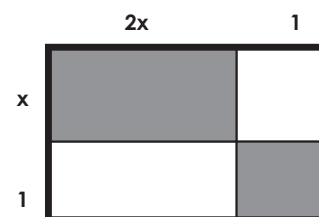


Figura 1



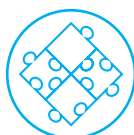
Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

Para **multiplicar dos binomios como $(2a + 3b)(a + 2b)$** puedes utilizar la propiedad distributiva. Analiza la estrategia:

1. Multiplica $(2b)(2a + 3b)$	→	$4ab + 6b^2$
2. Multiplica $(a)(2a + 3b)$	→	$2a^2 + 3ab$
3. Suma los productos parciales	→	$2a^2 + 7ab + 6b^2$

Observar pág 166



Ejercitación de lo aprendido

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- La Figura 2 muestra las expresiones algebraicas que representan las dimensiones de cada región del rectángulo. Encuentra las dimensiones de cada región y luego responde lo siguiente: a) Elabora el procedimiento y luego argumenta lo que elaboraste. b) Inventa otra forma de elaborar la suma inicial que planteaste.

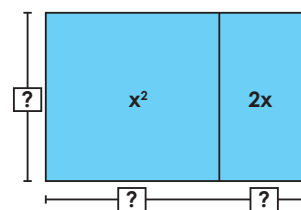


Figura 2

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

Realiza en hojas o cuaderno lo que se te pide.

- Lee las siguientes oraciones compuestas y establece la relación que hay entre las oraciones simples que las conforman, es decir, se complementan, se contradice, una explica la otra, etc. ¿Comes ahora o prefieres jugar? Él es muy temperamental, pero lo quiero. No quiero ni verlo. Tan pronto pienso en dejarlo como quiero estar con él para siempre. No hiciste bien el ejercicio, es decir, no comprendiste.



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

Existen dos tipos de **oraciones compuestas**: por yuxtaposición: (colocado a, junto a) están unidas por un signo de puntuación (coma, dos puntos, punto y coma). Por coordinación: están unidas por conjunciones coordinantes. Existen distintos tipos de **oraciones compuestas** por coordinación, dependiendo del tipo de conjunción:

Tipo	Copulativa	Disyuntiva	Adversativa	Distributiva	Explicativa
Significado	Se suma el significado de las oraciones.	Dos o más alternativas entre las cuales elegir.	Los significados se oponen.	Plantea una alternancia entre las acciones expresadas	Una de las oraciones plantea una explicación sobre la otra.
Conjunciones (nexos)	y (e), ni,	o (u), o bien	pero, mas, sin embargo, no obstante, sino (que)...	bien... bien, unos... otros, ora... ora, tan pronto... como	es decir, esto es, o sea (que)...
Ejemplos	No quiero ni verlo.	¿Comes ahora o prefieres jugar?	Él es muy temperamental, pero lo quiero.	Tan pronto pienso en dejarlo como quiero estar con él para siempre.	No hisite bien el ejercicio, es decir, no comprendiste.



Ejercitación de lo aprendido

Resuelve en hojas o cuaderno, según corresponda.

- Elabora un cuadro como el siguiente, redacta dos oraciones de cada tipo y clasifícala como en el ejemplo.

Oración	Tipo					
	Copulativa	Disyuntiva	Adversativa	Distributiva	Explicativa	Conjunción
Esperaré mi turno, pero tú debes acompañarme.			X			Pero

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

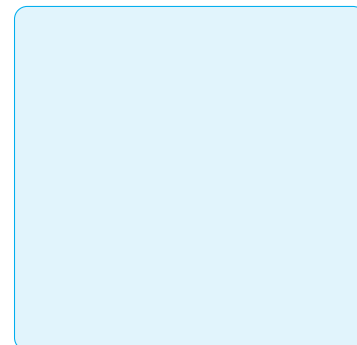
Realiza lo que se te pide.

- Observa los recuadros y relaciona con el signo igual (=) la pareja de expresiones que dentro del rectángulo cumplan con la igualdad. El ejemplo sirve de guía:

$$a + 2a$$

=

$$3a$$

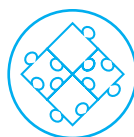


Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

El **producto de la suma y la diferencia de dos términos** se escribe de la siguiente forma: $(a - b)(a + b)$. Este es un producto notable que es igual a la diferencia de los cuadrados de los dos términos y es un producto notable que se escribe así: $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

$$(\square + \triangle)(\square - \triangle) - (\square)^2 - (\triangle)^2$$



Ejercitación de lo aprendido

Resuelve en hojas o cuaderno según corresponda.

- Resuelve los siguientes productos notables:

$$(\bullet + \blacklozenge)(\bullet - \blacklozenge) = ()^2 - ()^2$$

$$(2 + y)(2 - y) = ()^2 - ()^2$$

$$(y + 3)(y - 3) = ()^2 - ()^2$$

$$(2x + 3y)(2x - 3y) = ()^2 - ()^2$$

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

Realiza lo que se te pide, en hojas o cuaderno.

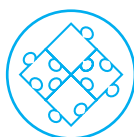
- Copia las siguientes frases, léelas y encuentra el verdadero mensaje que expresan: Creo que la televisión es muy educativa, cada vez que alguien la enciende, me voy a otra parte a leer un libro. Sigán hablando por favor. Bostezar es la forma de demostrarles mi gran interés en lo que dicen. No te molestes en ayudar, yo puedo con todo.



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

- La **ironía** es una **argumentación** que se puede expresar de forma oral o estar incluida en un texto escrito, según la Real Academia Española (Rae), la **ironía**, consiste en **dar a entender algo contrario o diferentes de lo que se dice**, generalmente como burla disimulada, para expresar ironía no solo cuentan las palabras que se emplean, también juega un papel importante el tono de voz y la gesticulación. El uso de un mensaje irónico no tiene como intención decir una mentira, sino de enfatizar o hacer más impactante la verdad.



Ejercitación de lo aprendido

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

Antes de leer el texto: Reflexiona, ¿qué le quieren decir a una persona cuando le dicen que es un burro? **Mientras lees el texto:** Al finalizar el segundo párrafo, ¿por qué se quejó don Tomás de que le habían robado un burro? **Al finalizar de leer el texto:** ¿por qué la mujer de don Tomás dijo que veía cinco burros?, ¿cuál es la frase que expresa ironía en el texto?, ¿cuál es el verdadero mensaje que encierra la frase irónica del texto?

Los burros de Don Tomás

Don Tomás compró cuatro burros. Montó en uno y volvió a su casa. Por el camino los contó: uno, dos y tres. No contaba el que montaba. Ya en su casa, dijo a su mujer: - ¡Mira!, he comprado cuatro burros y traigo sólo tres; me han robado uno. - ¡Qué raro! -dijo la mujer. -Tú no ves más que tres, pero yo veo cinco.

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

Realiza en hojas o cuaderno lo que se te indica.

Completa en el cuaderno la siguiente ecuación:

$$25x - 15(50 - x) = 370, \text{ esto es:}$$

$$25x - \square * 50 + 15 \square = 370$$

$$\text{Por lo tanto: } 25x - \square + \square + 15x = 370 + 750$$

simplificado:

$$25x + 15x = \square + \square$$

Y obtienes por resultado: $40x = 1120$

donde el conjunto solución $S = \{ \square \}$

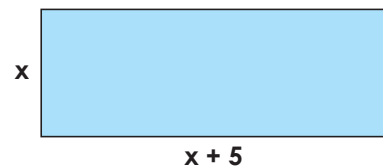


Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

En la comunidad de Marta hay un terreno de forma rectangular, donde se colocará la feria anual.

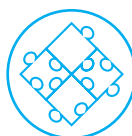
Los habitantes de la comunidad han planificado colocar un cerco en el perímetro del terreno. Si su largo es cinco más que el ancho tal como se muestra en la figura. ¿Cuál es el perímetro que deben cercar si el ancho es de 30 metros?



$$P = x + (x + 5) + x + (x + 5) =$$

$$4x + 10 = 4(30) + 10 = 120 + 10 = 130 \text{ cm}$$

Verifica la respuesta.



Ejercitación de lo aprendido

Realiza en hojas o cuaderno lo que se te indica.

- Un rectángulo tiene un ancho que es dos unidades menos que el triple del largo.
- Completa la Tabla 1 con las diferentes posibilidades para sus dimensiones.

Largo	3	4	10	15	18
Ancho					



Activación de conocimientos previos

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Copia el siguiente esquema, léelo y explícalo.

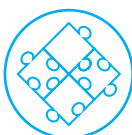
Lo escrito aquí abajo es mentira.	Lo escrito ahí arriba es verdad
-----------------------------------	---------------------------------



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

Una **paradoja** es un hecho o una frase que parece **contradecir los principios de la lógica**, esta suele dar la impresión de oponerse a la verdad o de contradecir el sentido común, no obstante, la parábola **no encierra una contradicción lógica, tan solo la aparenta**. Estos escritos son un estímulo para la reflexión y el desarrollo de las capacidades analíticas, contribuyen a la comprensión de ideas abstractas y destrezas intelectuales. Las paradojas se encuentran: refranes populares «Lo que fácil viene, fácil se va» frases célebres. «Si anhelas la paz, prepárate para la guerra» Publio Flavio Vegecio. En textos literarios «La mejor manera de librarse de la tentación es caer en ella» Oscar Wilde.



Ejercitación de lo aprendido

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Copia el siguiente cuadro y marca en qué tipo de texto está incluida la paradoja.

No.	Paradoja	Refrán	Frase célebre	Texto literario
1	Brilla por su ausencia			
2	El corazón tiene razones que la razón no entiende. <i>Blaise Pascal</i>			
3	Ninguna buena acción queda sin castigo. <i>Oscar Wilde</i>			
4	Vivo sin vivir en mí, y tan alta vida espero que muelo porque no muelo . <i>Atribuido a Santa Teresa de Ávila</i>			
5	En casa de herrero, cuchillo de palo.			
6	Así, los últimos serán primeros y los primeros, últimos. <i>Mateo 20, 16</i>			
7	Lo barato sale caro.			



Activación de conocimientos previos

Realiza en hojas o cuaderno lo que se te indica.

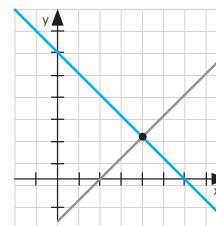
- Completa las siguientes tablas con los valores correctos, dada la condición establecida.

x	0	1	2	3	4	5
$y = 6 - x$	0	5	4			

x	0	1	2	3	4	5
$y = x - 2$	-2	-1	0			

- Traza la Gráfica 1 que se muestra y responde: ¿Cuál es la pareja (x, y) , donde las rectas se intersecan?

- Traza las gráficas de las rectas: $y = 6 - x$, $y = x - 2$.



Gráfica 1

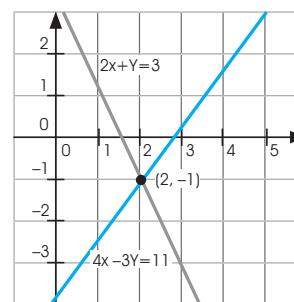


Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

La solución de un sistema de ecuaciones es la intersección (A ∩ B), de los conjuntos solución de cada una de las ecuaciones en el sistema. El ejemplo sirve de guía. Observa las rectas que se intersecan en la Gráfica 1. Luego, comprueba si el par ordenado en el que se cruzan es el conjunto solución del sistema de ecuaciones, sustituyendo los valores en cada ecuación:

$2x + y = 3$ entonces $2(2) + (-1) = 3 = 4 - 1 = 3$ Verdadero.



Gráfica 1



Ejercitación de lo aprendido

Realiza en hojas o cuaderno lo que se te indica.

- Analiza las Tablas I y II. de valores que permiten el trazo de las rectas que se muestran en la Gráfica 2.

Tabla I

x	0	1	2	3
$y = x - 2$	-2	-1	0	1

Tabla II

x	0	3	6	9
$y = 3 - \frac{2}{3}x$	-3			

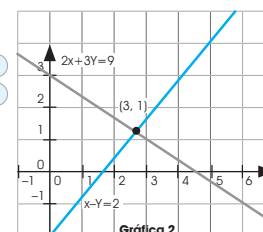
$A = \{(\quad, \quad), (\quad, \quad), (\quad, \quad), (\quad, \quad)\}$
 $B = \{(\quad, \quad), (\quad, \quad), (\quad, \quad), (\quad, \quad)\}$

- Lee los conjuntos solución A y B que se describen a continuación:

$A = \{(x, y) / y = x - 2\}$

$B = \{(x, y) / y = 3 - 2/3 x\}$

Escribe los conjuntos A y B en forma enumerativa. Elabora la gráfica.



Gráfica 2

Comunicación y Lenguaje



Activación de conocimientos previos

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Es la descripción del dolor que provoca la muerte de un hombre en un hospital una mañana de invierno. El texto pretende transmitir el dolor y la desolación de la escena ¿Observas la diferencia entre un texto y otro?, ¿cuál crees que logre el objetivo del texto?

Primer borrador

Era una mañana muy fría de invierno, las ventanas de la sala catorce del hospital Saint George tenían hielo que manchaba los vidrios lo que hacía que la madrugada tuviera un aspecto tenebroso. Armand Sauvelle murió en silencio, su esposa Simone y su hija Irene vieron el amanecer en la sala del hospital.

Texto final

Era un frío amanecer de invierno, y los cristales de la sala número catorce del hospital Saint George estaban teñidos por una fina película de hielo que dibujaba unas acuarelas fantasmales de la ciudad en la finiebla dorada del alba. La llama de Armand Sauvelle se apagó en silencio, sin apenas un suspiro. Su esposa Simone y su hija Irene alzaron la mirada cuando los primeros destellos que quebraban la línea de la noche trazaron agujas de luz a lo largo de la sala del hospital.

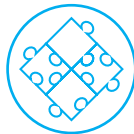
Carlos Ruiz (2016)



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

La **elaboración de un texto** requiere de tres momentos: planificación, redacción y revisión, (Centro Virtual Cervantes 2019). Esta última puede hacerse varias veces, lo puede hacer el mismo escritor o una tercera «persona, consiste en la relectura y la reescritura del texto para su mejora en términos de forma y contenido, es el perfeccionamiento constante de la escritura, implica, por tanto, la capacidad evaluativa del autor o autora para detectar y analizar los problemas que afectan a su comprensión [del texto]» (Salvador y García 2009: 61). La revisión del borrador es muy importante, permite la corrección y asegura que este sea de calidad y entendible para el lector, la revisión se hace de la siguiente manera: **la detección de errores y carencias, el diagnóstico del problema, la reescritura.**



Ejercitación de lo aprendido

En hojas o cuaderno, realiza lo que se te indica.

- Escribe un texto con un tema que llame la atención, aplicando los tres momentos vistos.

Matemáticas



Activación de conocimientos previos

Realiza en hojas o cuaderno lo que se te pide.

- Observa las ecuaciones con dos variables y responde: ¿Son equivalentes? SI, NO ¿Por qué? $-x + 2y = 4$ $-3x + 6y = 12$



Nuevos aprendizajes

Lee el texto.

Cada una de las ecuaciones que forman un sistema lineal de dos ecuaciones con dos variables es una recta en el plano cartesiano. (1) dos rectas que se cortan en un punto. (2) dos rectas que son paralelas o dos rectas que son coincidentes (la misma recta). Observa el ejemplo:

x	-3	0	2	4
$y = \frac{4+x}{2}$	$y = \frac{4+(-3)}{2}$ $y = \frac{4-3}{2} = \frac{1}{2}$	$y = \frac{4+(0)}{2}$ $y = \frac{4}{2} = 2$	$y = \frac{4+2}{2}$ $y = \frac{6}{2} = 3$	$y = \frac{4+4}{2}$ $y = \frac{8}{2} = 4$
x	-3	0	2	4
$y = \frac{12+3x}{6}$	$y = \frac{12+3(-3)}{6}$ $y = \frac{12-9}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	$y = \frac{12+3(0)}{6}$ $y = \frac{12}{6} = 2$	$y = \frac{12+3(2)}{6}$ $y = \frac{12+6}{6} = \frac{18}{6} = 3$	$y = \frac{12+3(4)}{6}$ $y = \frac{12+12}{6} = \frac{24}{6} = 4$

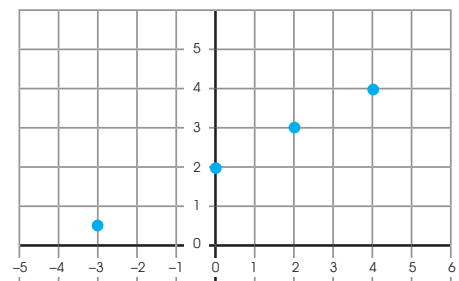


Figura 1



Ejercitación de lo aprendido

Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones en hojas o cuaderno.

- Establece si las ecuaciones son equivalentes, construye una tabla de datos como la del ejemplo, grafica y no olvides despejar y. $x + y = 10$ $x - y = 2$

Bibliografía

Guía de autoaprendizaje para estudiantes de segundo grado del Nivel de Educación Media, Ciclo Básico, Fase 2 y 3, 2020.

©Ministerio de Educación (Mineduc)

Dirección General de Gestión de Calidad Educativa (Digecade)
6ª calle 1-87 zona 10, Edificio 2, tercer nivel, ala norte.
Teléfono: (502)24119595 ext. 4008

<http://www.mineduc.gob.gt/digecade>
www.mineduc.gob.gt

Guatemala, 2021

Este documento se puede reproducir total o parcialmente, siempre y cuando se cite al Ministerio de Educación (Mineduc) como fuente de origen y que no sea para usos comerciales.