



Indicaciones

Desarrollarás un proyecto para comprender que la ciudadanía mundial y la cultura de paz exigen el respeto y la práctica de los derechos humanos, la justicia social, la diversidad, la igualdad entre todos los seres humanos.

Para realizar las actividades planteadas, el estudiante debe utilizar y reutilizar los materiales disponibles en casa, tales como:

- Textos escolares del Ministerio de Educación de este año y de años anteriores.
- Cualquier diccionario que tengas en casa.
- Hojas de cuaderno o reutilizables con espacio para escribir.
- Goma (pegamento) o cinta adhesiva.
- Cartulinas, papel bond o cartón que sirva de soporte.
- Lápices de cualquier color, borrador, bolígrafos, pinturas, marcadores u otros materiales que tengas en casa.
- Leer la ficha pedagógica y desarrolla las actividades.
- Si tienes dudas, comunícate con algún miembro de tu familia, tu docente, tutor/a, un profesional del DECE o un miembro del personal directivo de la institución.

Además, el padre de familia debe realizar un seguimiento en el cumplimiento de las actividades a su representado.

- Guardar los trabajos realizados en el portafolio para su respectiva evaluación.
- Verificar que los Trabajos sean realizados completos y cuidando la presentación.
- Ante cualquier inquietud o duda que tengan sobre el desarrollo de las actividades, comunicarse con el docente.
- Enviar fotografía al WhatsApp como evidencia del trabajo realizado.
- Ingresar a la página web de la Institución Educativa para que descargue las fichas a ser trabajadas y observar el material complementario para la comprensión de las actividades a realizarse por parte del estudiante.
- Enviar la rúbrica con la calificación del padre de familia oportunamente.

FICHA PEDAGÓGICA DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto

CULTURA DE PAZ Y CIUDADANIA MUNDIAL.

ACTIVIDADES SEMANAS_ 4_5

Realice una lectura analítica y comprensiva sobre las temáticas que ayudarán para la elaboración del Proyecto Quimestral 2.



Cultura de paz y ciudadanía mundial

Sin duda, un valor es el de la **dignidad** de cada individuo. Como se suele decir, la dignidad no tiene nacionalidad, aunque la actuación de los Gobiernos vaya en sentido contrario. La **cooperación** es un valor universal, aun cuando el impulso de la competencia a veces parezca abrumador. Reconocer el valor de la **educación** para la paz y la necesidad de la interdependencia mutua son otros objetivos universales, aunque la tradición local transmita una ética diferente. Otros valores que pueden aceptarse como básicos para la humanidad y, por lo tanto, para formar parte de la comunidad mundial serían el conjunto de libertades formulado por el expresidente de los Estados Unidos, Franklin Delano Roosevelt, que resumió estos valores

universales como la **libertad de expresión**, la **libertad de culto**, la **libertad para vivir sin miseria** y la **libertad para vivir sin temor**. Estos y otros valores son ingredientes esenciales de una educación diseñada para promover un mundo pacífico y libre de conflictos.

La importancia de la escolarización y la educación

Los ideales de la ciudadanía mundial abarcan la noción de una cultura de paz y no violencia, y pueden fomentarse en el hogar y en la escuela estableciendo vínculos entre las noticias, la literatura y la música popular y el debate de temas cotidianos e históricos; transmitiendo un modo de expresión y pensamiento crítico respetuosos; y haciendo hincapié en la compasión y la cooperación frente a las múltiples fuerzas que dan prioridad a la competencia.



FACTORIZACIÓN

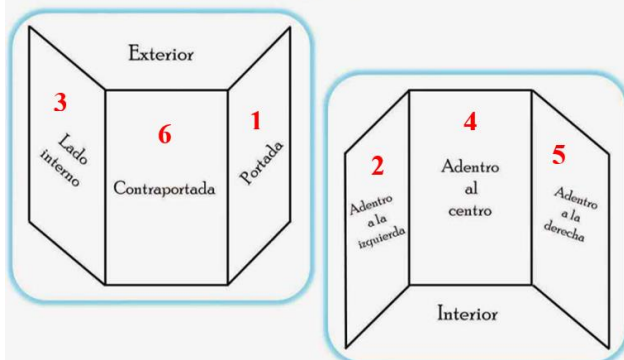
CASO	PROCESO	EXPRESIÓN ALGEBRAICA	EJEMPLO
Factor común.	Monomio: Factorizar un monomio significa expresarlo como el producto de otros monomios.		$-6x^3y^2$
	Polinomio: El factor común de un polinomio se forma con el mcd de los coeficientes y las letras de la parte literal que sean comunes con el menor exponente. Una vez conformado el factor común, dividimos cada término del polinomio para el factor común. Los cocientes constituyen el polinomio factor.		$-2 * 3 * x^x * x * y * y$ $4a^2b^3c^5 - 12a^3b^2c^3 + 20a^5bc^2$ $4a^2bc^2(b^2c^3 - 3abc + 5a^3)$
Factor común por agrupación.	En algunos polinomios es necesario hacer agrupaciones para extraer el factor de entre sus elementos, luego de lo cual es probable que exista otro factor común. De ser así, el polinomio queda factorizado por agrupación.		$6x^2 + 24x + 5ax + 20a$ $(6x^2 + 24x) + (5ax + 20a)$ $6x(x + 4) + 5a(x+4)$ $(x + 4)(6x + 5a)$
Diferencia de cuadrados	La diferencia de dos cuadrados perfectos es igual a dos factores; uno constituye la suma de las raíces cuadradas y el otro, la diferencia de esas raíces.	$a^2 - b^2 =$ $(a + b)(a - b)$	$16x^2 - 49y^2 =$ $(4x + 7y)(4x - 7y)$
Diferencia de cubos	La diferencia de cubos es igual a dos factores: uno contiene la diferencia de sus raíces cúbicas y el segundo, la suma del cuadrado de la primera raíz con el producto de las dos raíces y con el cuadrado de la otra raíz.	$a^3 - b^3 =$ $(b - b)(b^2 + bc + b^2)$	$x^3 - 64y^6 =$ $(x - 4^2)(x^2 + 4xy^2 + 16y^2)$
Suma de cubos	La suma de cubos es igual a dos factores: uno contiene la suma de sus raíces cúbicas y el segundo, el cuadrado de la primera raíz menos el producto de las dos raíces más el cuadrado de la otra raíz.	$a^3 + b^3 =$ $(b + b)(b^2 - bc + b^2)$	$8x^3 + 27y^6$ $(8x + 3y^2)(64x^2 - 24xy + 9y^4)$
Trinomio cuadrado perfecto	Un trinomio cuadrado perfecto (TCP) es una expresión que tiene dos términos positivos que son cuadrados perfectos y un término que puede ser positivo o negativo, el cual resulta del doble producto de las raíces cuadradas de los dos cuadrados perfectos.	$a^2 + 2ab + b^2$ <p>Esta expresión se obtiene al desarrollar el cuadrado de un binomio. Por lo tanto:</p> $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$	$9x^2 + 6xy + y^2$ $9x^2 + 6xy + y^2 = (3x + y)^2$



<p>Trinomio cuadrado incompleto</p>	<p>Algunas veces los trinomios tienen dos términos positivos cuadrados perfectos, pero el otro término no cumple la condición de ser el doble producto de las raíces cuadradas de los cuadrados perfectos. En ese caso se busca la manera de completarlo, resultando al final una diferencia de cuadrados.</p>		$16w^4 - 68w^2z^2 + 64z^4$ $(16w^4 - 68w^2z^2 + 64z^4 + 4w^2z^2) - 4w^2z^2$ $(16w^4 - 64w^2z^2 + 64z^4) - 4w^2z^2$ $(4w^2 - 8z^2)^2 - 4w^2z^2$ $[(4w^2 - 8z^2) + 2wz][(4w^2 - 8z^2) - 2wz]$ $(4w^2 - 8z^2 + 2wz)(4w^2 - 8z^2 - 2wz)$
<p>Trinomio de la forma $x^2 + bx + c$</p>	<p>La factorización de un trinomio de la forma $x^2 + bx + c$ corresponde a dos paréntesis. Los dos contendrán la raíz cuadrada del primer término. El primer paréntesis tendrá el signo del segundo término, el segundo paréntesis tendrá el signo que resulte de multiplicar los signos del segundo y tercer término. Luego se buscarán dos términos que sumados algebraicamente den el coeficiente b y que multiplicados algebraicamente den c.</p>	$x^2 + bx + c = (x + d)(x + e)$ $d = b + c$ $e = b * c$	$x^2 + 6xy - 7^2$ $(x + 7y)(x - y)$ <p>Porque $7y - y = 6y$ y $(+7y)(-y) = -7y^2$</p>
<p>Trinomio de la forma $ax^2 + bx + c$</p>	<p>La factorización de este trinomio se obtiene de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Multiplicamos el término a con c. 2. Abrimos 2 paréntesis; en cada uno colocamos $a \cdot c$. 3. Colocamos en el primer paréntesis el signo del segundo término, y en el segundo paréntesis, el signo que resulta de multiplicar el signo del segundo con el signo del tercero. 4. Buscamos dos términos que sumados algebraicamente den b y que multiplicados algebraicamente den el producto $a \cdot c$. 5. Dividimos toda la expresión para a. 6. Finalmente, extraemos el factor común de los paréntesis con la finalidad de simplificar el denominador a. 	$ax^2 + bx + c$	$9m^2 - 18m - 7$ $9 * 7 = 63$ $\frac{(9m - 21)(9m + 3)}{9}$ $\frac{\cancel{3}(3m - 7) \cdot \cancel{3}(3m + 1)}{\cancel{3} \cdot \cancel{3}}$ $(3m - 7)(3m + 1)$



Tríptico



El tríptico es un folleto informativo cuya hoja está dividida en tres partes, de las cuales sus laterales se doblan sobre la del centro.

LINK TRIPTICO:

<https://www.youtube.com/watch?v=6mL1udOT5RQ>

ACTIVIDADES PARA ELABORAR EL TRÍPTICO MATEMÁTICO

1. Observe el video sobre el proceso para elaborar un tríptico.
2. Lea detenidamente la rúbrica sobre los aspectos que debe considerar para la elaboración del tríptico matemático.
3. Siguiendo las instrucciones del video y la rúbrica, elabore el tríptico en una hoja de papel bond o cartulina, tamaño A4, en caso de disponer hágalo en una hoja de cuaderno espiral grande.
4. Cara 1-Portada: Realice la carátula en donde a través del dibujo exprese la cultura de paz y la ciudadanía mundial, además debe constar los datos de identificación sugeridos en el tríptico modelo.
5. Cara 2: Realice un organizador gráfico sobre lo que es factorización y los principales casos de factorización analizados durante este año lectivo.
6. Cara 3, 4 y 5 escriba al menos 7 casos de factorización con una ligera descripción, la expresión algebraica si lo tuviere y un ejemplo. Utilice organizadores gráficos de su elección y de colorido a los mismos.
7. Cara 6: En esta parte de tríptico realice un afiche, el mismo que debe contener un dibujo que represente la cultura de paz y la ciudadanía mundial, un slogan y mínimo 7 palabras o frases que expresen el tema representado.
8. Tome una foto del tríptico lo más claro posible y envíe para su revisión, dentro de los plazos establecidos.
9. Enviar la rúbrica del padre de familia con la respectiva valoración de su trabajo durante las 10 semanas del Parcial 4.
10. La nota de este trabajo es equivalente al examen quimestral y será registrado como aportes de la semana 4 y 5.

**DOCENTE:** Lic. Efrén Medardo Vélez Parra**AÑO DE BÁSICA:** Noveno "A" Vespertino**ÁREA:** Matemática**ASIGNATURA:** Matemática**INDICADOR:** Aplica las propiedades algebraicas de los números reales en productos notables y factorización.
I.M.5.1.1.**ACTIVIDAD:** Elaboración de un tríptico matemático sobre la factorización.





El estudiante tiene que elaborar tríptico matemático en cartulina o papel bond, en la primera página elaborar una carátula que represente la cultura de paz y ciudadanía mundial, luego en la segunda página citar los conceptos básicos que se debe conocer para la factorización, en las siguientes páginas se anotarán los casos de factorización que deben de tener: *el concepto matemático, la representación algebraica y el respectivo ejemplo* y en la página 6 realizar un afiche y sobre la cultura de paz y una ciudadanía mundial, finalmente enviar para su evaluación.

RÚBRICA PARA EVALUAR EL INDICADOR DEL CRITERIO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO QUIMESTRAL 2

CRITERIOS	INDICADORES				
	MUY SUPERIOR	SUPERIOR	MEDIO	BAJO	NO REALIZA
	2 PUNTOS	1,5 PUNTO	1 PUNTO	0,5 PUNTOS	0 PUNTOS
ORDEN Y ORGANIZACIÓN	El tríptico es presentado de una manera ordenada, clara y organizada que es fácil de leer. <input type="checkbox"/>	El tríptico es presentado de una manera ordenada y organizada que es, por lo general, fácil de leer. <input type="checkbox"/>	El tríptico es presentado en una manera organizada, pero puede ser difícil de leer. <input type="checkbox"/>	El tríptico se ve descuidado y desorganizado. Es difícil saber qué información está relacionada. <input type="checkbox"/>	No presenta el tríptico. <input type="checkbox"/>
DIAGRAMAS Y DIBUJOS.	Los diagramas y/o dibujos son claros y ayudan al entendimiento de los procedimientos. <input type="checkbox"/>	Los diagramas y/o dibujos son claros y fáciles de entender. <input type="checkbox"/>	Los diagramas y/o dibujos son algo difíciles de entender. <input type="checkbox"/>	Los diagramas y/o dibujos son difíciles de entender o no son usados. <input type="checkbox"/>	No realiza los diagramas y dibujos. <input type="checkbox"/>
CONCEPTOS MATEMÁTICOS	La explicación demuestra completo entendimiento del concepto matemático, la representación algebraica y el ejemplo de factorización. <input type="checkbox"/>	La explicación demuestra entendimiento sustancial del concepto matemático, la representación algebraica y un ejemplo de factorización. <input type="checkbox"/>	La explicación demuestra algún entendimiento del concepto matemático, la representación algebraica y el ejemplo de factorización. <input type="checkbox"/>	La explicación demuestra un entendimiento muy limitado de los conceptos matemáticos, la representación algebraica y el ejemplo de factorización. <input type="checkbox"/>	No presenta los conceptos matemáticos relacionados a la factorización. <input type="checkbox"/>

**UNIDAD EDUCATIVA "LUIS ROBERTO BRAVO"****PROYECTO FINAL 7****NOVENO
SECCIÓN VESPERTINA
Subnivel Superior**

CONTENIDO	Presenta 4 casos de factorización. <input type="checkbox"/>	Presenta al menos 3 casos de factorización. <input type="checkbox"/>	Presenta al menos 2 casos de factorización. <input type="checkbox"/>	Presenta un caso de factorización. <input type="checkbox"/>	No presenta ningún caso de factorización. <input type="checkbox"/>
PUNTUALIDAD	Presenta el trabajo en la fecha establecida. <input type="checkbox"/>	Presenta el trabajo un día después de la fecha establecida. <input type="checkbox"/>	Presenta el trabajo 2 días después de la fecha establecida. <input type="checkbox"/>	Presenta el trabajo a partir del tercer día en adelante. <input type="checkbox"/>	No presenta el trabajo. <input type="checkbox"/>
REFLEXIÓN	Al menos 4 hechos precisos sobre la cultura de paz y ciudadanía mundial fueron expuestos en el afiche. <input type="checkbox"/>	Al menos 3 hechos precisos sobre la cultura de paz y ciudadanía mundial fueron expuestos en el afiche. <input type="checkbox"/>	Al menos 2 hechos precisos sobre la cultura de paz y ciudadanía mundial fueron expuestos en el afiche. <input type="checkbox"/>	Al menos de un hecho preciso sobre la cultura de paz y ciudadanía mundial fue expuestos en el afiche. <input type="checkbox"/>	No realiza el afiche. <input type="checkbox"/>
TOTAL	___ / 10				

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE: LIC. EFRÉN VÉLEZ PARRA	DIRECTOR DE ÁREA: MGS. SANTIAGO VÁZQUEZ	VICERECTORA: MGS. MARIBEL URGILÉS
FIRMA: 	FIRMA: 	FIRMA:  
FECHA: 14/05/2021	FECHA: 17/05/2021	FECHA: 24/05/2020