

Ficha N° 1

Asignatura y ciclo escolar:	Matemáticas III 2020-2021
Profesores que imparten los grupos de:	3° G , 3° H, 3° I, 3° J, 3° K, 3° L
Semana de trabajo:	Semana del 14-18 de septiembre
Aprendizaje esperado:	*Resuelve problemas aditivos con monomio y polinomios. *Explica la diferencia entre eventos complementarios, mutuamente excluyentes e independientes.
Contenido:	*Reducción de términos semejantes *Multiplicación de polinomios. *Clasificación de ecuaciones cuadráticas
Fecha de entrega:	18 de septiembre.
¿Qué materiales necesito?	<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno • Libro de texto • Lápiz. • Colores. • Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, otros.
Desarrollo de la actividad:	<p>1.- TEMA DE REPASO (REDUCCIÓN DE TÉRMINOS SEMEJANTES)</p> <p>*Observa y analiza el video https://www.youtube.com/watch?v=cH_NPAETuvA para recordar que es un término semejante, sus características y cómo se realiza la reducción de estos.</p> <p>*Resolver los ejercicios propuestos guiándose con el siguiente ejemplo y video analizado:</p> <p>NOTA: Recuerda si tienes dos términos semejantes con signos iguales, las cantidades se suman y se anota el signo que se está utilizando. $-2x - 3x = -5x$ Si tienes dos o más términos semejantes con signos diferentes, se restan las cantidades y se anota el signo que tenga mayor cantidad. $-2x + 3x = 1x$</p> <p>Ejemplo:</p> $-2x^3 + 12x^2 + 15x - 21x^2 + 11x^3 - 5x + 6 =$ $9x^3 - 9x^2 + 10x + 6$ <p>2.- TEMA DE REPASO: Multiplicación de expresiones algebraicas.</p> <p>*Analizar el siguiente video sobre cómo se realiza la multiplicación de polinomios : https://www.youtube.com/watch?v=epsasFCsJ9A</p> <p>*Nota: Recuerda que para resolver multiplicaciones de expresiones algebraicas debemos de utilizar las leyes de los signos para la multiplicación:</p> <p>ejemplo.</p> <p>(+)(+) = + (+)(-) = - (-)(+) = -</p> $(-6x^2y)(-8x^3y^2 + 7xyz) = +48x^5y^3 - 42x^3y^2z$

$(-)(-)=+$

3.- CLASIFICACIÓN DE ECUACIONES CUADRÁTICAS

RECORDEMOS... Una ecuación **lineal** es aquella que tiene como mayor exponente 1 (el exponente 1 no se representa) ejemplo:

$$5x + 3 = 12$$



Exponente 1

Existen otros tipos de ecuaciones, una de ellas son las ecuaciones cuadráticas, y estas son aquellas que tienen como mayor exponente 2.

Ejemplo:

$$5x^2 + 3x - 2 = 0$$



Exponente 2

*Para una mejor explicación analiza el video:

<https://www.youtube.com/watch?v=2alph7VoIQ>

Nota: Los tipos de ecuaciones cuadráticas son: Completas, incompletas (mixtas y puras)

$$3x^2 - 8x + 2 = 0 \quad \text{CUADRÁTICA COMPLETA}$$

$$3x^2 - 8x = 0 \quad \text{CUADRÁTICA INCOMPLETA MIXTA}$$

$$3x^2 + 2 = 0 \quad \text{INCOMPLETA PURA}$$

4.- OBTIENE LAS ECUACIONES CUADRÁTICAS Y CLASIFICA

*Recuerda y aplica los temas que se analizaron en los ejercicios anteriores, quita paréntesis (multiplicando), reduce términos semejantes y clasifica las ecuaciones cuadráticas que se obtuvieron.

Ejemplo: $3(x-3) - 3(x+3) = x(x+2)$

multiplica



$$3x - 9$$

$$- 3x - 9$$

$$= x^2 + 2x$$

reduce

términos

$$- 18 = x^2 + 2x$$

semejantes

Acomodamos los términos, término cuadrático, término lineal y término independiente, e iguala a cero.

$$-x^2 - 2x - 18 = 0$$

EJERCICIOS DE RETROALIMENTACIÓN

NOTA: Recuerda entregar en tiempo y forma los siguientes ejercicios, los cuales se tomarán en cuenta para tu evaluación trimestral. Deberá tener al inicio de la hoja: número de ficha, nombre del alumno y grado y grupo.

REDUCE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES ALGEBRAICAS

a) $8m^3 + 3m^2 - 5m + 5 + -3m^3 + 10m^2 =$

b) $4x^3 - 7x^2 + 6x - 1 - x^3 + 3x^2 - 2x - 6 =$

c) $12x^5 + 8x^4 - 10x + 18x^5 + 3x =$ _____

d) $23b^7 - 18b^3 - 11b^7 - 78b^3 + 12 - 3 =$ _____

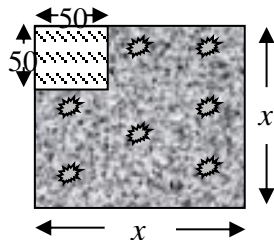
REALIZA LA MULTIPLICACIÓN DE LOS SIGUIENTES POLINOMIOS

a) $-6x(-12x^2 + 14x^8 - 7x) =$ _____

b) $(3x^6)(x^2 - 3x + 9) =$ _____

	<p>c) $(4x^3 - 7x^2 + 2x - 3)(2x) = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>d) $(3x + 5Y)(3x - 4x^2 - 13x^3 - 34x^4) = \underline{\hspace{2cm}}$</p> <p>RESUELVE LAS SIGUIENTES OPERACIONES Y DETERMINA LA ECUACIÓN CUADRÁTICA QUE LE CORRESPONDE</p> <p>e) $3(X - 3) = 5x + 8 + 2x(3x - 2)$</p> <p>f) $X(x - 5) + 3(x + 2) = 3x$</p> <p>g) $2x(x) + 8(x + 3) = x(x + 4)$</p> <p>h) $8x(2x + 4) = 9x(5x - 7)$</p>
Evaluación:	<p>70% Fichas de trabajo</p> <p>30% Sesiones virtuales (meet)</p>

Ficha N° 1

Asignatura y ciclo escolar:	Matemáticas III 2020-2021
Profesor: Grado y Grupos:	3° G , 3° H, 3° I, 3° J, 3° K, 3° L
Semana de trabajo:	Semana 2 del 21-30 de septiembre
Aprendizaje esperado:	* Resuelve problemas que implican el uso de ecuaciones de segundo grado.
Contenido:	* Resolución de problemas que impliquen el uso de ecuaciones cuadráticas sencillas, utilizando procedimientos personales u operaciones inversas.
Fecha de entrega:	30 de Septiembre
¿Qué materiales necesito?	<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno • Libro de texto • Lápiz. • Colores. • Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, otros.
Desarrollo de la actividad:	<p>1. Actividad del 21 de septiembre.: Observa el siguiente video que trata sobre el uso y resolución de ecuaciones cuadráticas y escribe los ejemplos de manera clara y limpia en tu cuaderno de trabajo. https://www.youtube.com/watch?v=Vz7sVqUU1I4</p> <p>2. Actividad del 22 de septiembre: En base al video y ejemplos vistos en la sesión anterior ahora resolverás los siguientes ejercicios.</p> <p>a) El cuadrado de un número es igual a diez veces ese mismo número. b) El cuadrado de un número menos 5 es igual a 220. ¿Cuál es ese número? c) El cuadrado de un número menos el doble del mismo número es igual a 24. ¿Cuál es ese número?</p> <p>3. Actividad del 23 de septiembre: Observa el EJEMPLO 3 del siguiente video que trata sobre el uso y resolución de ecuaciones cuadráticas y escribe el ejemplo de manera clara y limpia en tu cuaderno de trabajo. (RECUERDA SOLO EL EJEMPLO 3 DEL VIDEO) https://www.youtube.com/watch?v=UAupEA_Qxxl&t=103s</p> <p>Al termino del video y de anotar el ejemplo en tu cuaderno resuelve el problema siguiente:</p> <p>El parque de una colonia está ubicado en un terreno cuadrado. Una parte cuadrada del terreno de 50 m por lado se ocupa como estacionamiento y el resto es el jardín con un área de 14 400 m². Calculen cuánto mide por lado todo el terreno.</p> 

	<p>4. Actividad del 24 de septiembre: Observa el siguiente video que trata sobre el planteamiento y resolución de ecuaciones cuadráticas y escribe los ejemplos de manera clara y limpia en tu cuaderno de trabajo. https://www.youtube.com/watch?v=p2eqf2HNPYI&t=3s</p> <p>5. Actividad del 25 de septiembre: Inventa un problema que se pueda resolver con cada una de las ecuaciones presentadas y resuélvelas.</p> <p>a) $x(x + 3) = 270$</p> <p>b) $a^3 + a = 30a^2 + a = 132$</p>
Evaluación:	<p>70% Fichas de trabajo 30% Sesiones virtuales (Meet)</p>