



Colegio Secundario N° 5051  
Nuestra Señora de La Merced  
La Merced - Salta  
Email: colegiosecundario5051\_lamerced@yahoo.com.ar

Director: Profesor Di Pauli Marcelo Alberto  
Vicedirector: Profesor Toro Hugo Francisco  
Dirección: Hipólito Irigoyen 813  
Tel: 4906071 - 4906043

<b>Materia:</b> Matemática	<b>Año:</b> 3°
<b>Turnos:</b> Mañana y Tarde	<b>Divisiones:</b> todos los 3ros TT y TM, con excepción de 3°3° turno tarde
<b>Docentes:</b> Claudia Vercellino , Mario Llampá , Elbio Saravia , Marcelo Caliva , Elsa Pinikas, Mirta López.	
<b>TRABAJO INTEGRADOR DE RECUPERACION DE MATEMATICA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ El siguiente trabajo se basa en los 7 trabajos prácticos entregados durante todo el año, con sus respectivas teorías</li><li>➤ No se incorporarán temas nuevos, solo los ya vistos, pero de forma integrada.</li><li>➤ LOS ALUMNOS QUE NO ACREDITARON LOS SABERES DEBERAN ENVIAR ESTE TRABAJO INTEGRADOR DE RECUPERACION.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Envíos de archivos digitales; (utilizar Cam Scanner, que facilita el envío desde su celular) al correo electrónico del profesor de cada curso.</li><li>➤ Todas las <b>hojas numeradas</b>, deben contener en el margen izquierdo nombre y apellido.</li></ul>	
<b>FECHAS DE PRESENTACIÓN:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>14/12/2020 AL 21/12/2020</b> CONSULTAS SOBRE CUALQUIER DUDA O INQUIETUD.</li><li>➤ <b>03/02/2020 AL 12/02/2020</b> ENVIO DEL TRABAJO INTEGRADOR DE RECUPERACIÓN A CADA DOCENTE RESPONSABLE POR CURSO.</li></ul>	

### **Actividades:**

1) Expresar los decimales como fracción y resolver. Simplificar todas las fracciones a su mínima expresión.

$$a) \left[ 2^{-1} \div \frac{1}{2} \right]^{-4} - 1, \hat{2} + \sqrt{2} \div \sqrt{\frac{2}{25}} =$$

$$b) \left[ \left( \sqrt{1 - \frac{3}{4}} + 0,5 \right) \cdot \frac{1}{3} \right] - 0,1 + \left( \frac{1}{3} \right)^{34} \div \left( \frac{1}{3} \right)^{35} =$$

2) Hallar el valor de "x" en las siguientes ecuaciones:

$$a) 9 + x = \frac{1}{2} \cdot (35 + x)$$

$$b) (x + 6) = \frac{1}{2} \cdot \left( \frac{5x}{2} + 6 \right)$$

3) Resolver las siguientes ecuaciones cuadráticas:

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

$$b) 8x + 5 = 36x^2$$

#### 4) IGUALDADES NOTABLES:

##### 4.1 Desarrollar el Cuadrado de un binomio.

a)  $(3x + 4)^2 =$

b)  $\left(\frac{y^3}{4} - \frac{5w^5}{3}\right)^2$

##### 4.2 Desarrollar el Cubo de un Binomio.

a)  $(x - 2)^3$

b)  $(4a + 3b)^3$

#### 5) POLINOMIOS

##### 5.1 Realiza las siguientes Sumas y Restas

a)  $(-2x^5 + 4x^4 - 6x^3 - 10x^2 + 1) + (x^6 + 2x^5 - 3x^3 + 12x^2 - x - 1)$

b)  $(x^4 + 3x^3 + 9x^2 - 7x + 5) - (4x^3 - 8x^2 + 2x^4 + 3x - 5)$

##### 5.2 Realiza el siguiente Producto

a)  $(4x^4 + 8x^3 - 5x^2 + 3x - 1) \cdot (3x^2 - x + 1) =$

##### 5.3 Realiza la siguiente División

a)  $(x^5 + 2x^3 - x - 8) : (x^2 - 2x + 1) =$

##### 5.4 Resuelve por Ruffini la siguiente división

a)  $\left(7x^2 + \frac{2}{3}x^5 + \frac{11}{12}x - \frac{15}{4}x^3 + \frac{1}{2}\right) : (x + 3) =$

##### 5.5 Aplicar el Teorema del Resto para resolver la siguiente expresión

a)  $(-3x^2 - 10 + 5x + x^3) : (x - 3) =$

#### 6) Factorización de Polinomios

##### 6.1 Extraer Factor Común

a)  $6a^6b^2 + 2a^3b^5 - 4a^7b =$

b)  $-36c^3b + 20cb^4 - 4b^3c^2 + 32b^2c^5 =$

##### 6.2 Factorizar. Diferencia de Cuadrado

a)  $25x^2y^{10} - 4w^8z^6 =$

b)  $16a^4 - b^8 =$

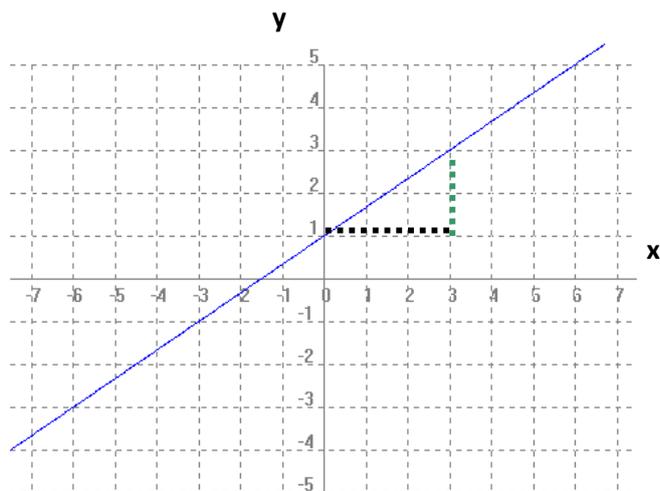
##### 6.3 Factorizar. Trinomio cuadrado perfecto

a)  $64x^2 + 64xy^2 + 16y^4 =$

b)  $9w^6 - 12w^3 + 4 =$

## FUNCIÓN AFÍN

7) Escribe la ecuación de la recta



$y = \dots\dots\dots$

8) Graficar las siguientes rectas, e indicar si son paralelas o perpendiculares

$$y = \frac{2}{3}x - 2 \quad y = -\frac{3}{2}x + 4$$

9) Hallar la ecuación de la recta en cada caso:

- a) Tiene pendiente 4 y pasa por (2 ; 6)
- b) La ordenada es -1 y pasa por (3 ; 8)

10) Dada la recta  $y = 3x + 1$

Hallar la ecuación de la recta paralela que pasa por (0 , -2)

11) Dada la recta  $y = -\frac{3}{4}x + 2$

Hallar la ecuación de la recta perpendicular que pase por (6 , 7).  
Graficar

## SISTEMA DE ECUACIONES

12) Resuelve empleando algún método estudiado

$$a) \begin{cases} 2x - 3y = 3 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

$$b) \begin{cases} 4x + y = 6 \\ 3x - 2y = -1 \end{cases}$$

$$c) \begin{cases} -6x + 2y = -36 \\ 8x - 4y = 56 \end{cases}$$

13) El precio de entrada a un espectáculo es de \$50 para un adulto y \$30 para un niño, si ayer asistieron 60 personas, y la recaudación total fue de \$ 2.640. ¿Cuántos niños había entre las 60 personas? (resuelve mediante un sistema de ecuaciones)

A continuación, se detallan los correos electrónicos de cada docente, para enviar los trabajos y realizar consultas.

**Cada alumno deberá consultar a su docente correspondiente**

**Turno mañana**

curso	Profesor	Correo electrónico
3º 1ª	Elbio Saravia	elbiorsaravia@hotmail.com
3º 2ª	Marcelo Caliva	maraguscaliva@hotmail.com
3º 3ª	Elsa Pinikas	prof.pinikas@gmail.com
3º 4ª	Mario Llampa	mariollampa40@gmail.com cel.154795567

**Turno tarde**

curso	Profesor	Correo electrónico
3º 1ª	Claudia Vercellino	profvercellino@gmail.com
3º 2ª	Mario Llampa	mariollampa40@gmail.com
3º 4ª	Mirta López	mirtazeta@hotmail.com cel. 154896919