



# PROYECTO SUBNIVEL /PRIMERO BACHILLERATO CICLO COSTA – GALÁPAGOS



## Actividad 1 - P4

<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Los estudiantes comprenderán que el correcto funcionamiento del cuerpo humano está relacionado con actividades que aseguren la salud integral y que sean comunicadas a través de medios de incidencia individual y colectiva.
<b>Nombres del Estudiante:</b>	<b>Wendy Camila Mero Sabando.</b>
<b>Fecha:</b>	10 / 09 / 2021.
<b>Proyecto:</b>	<b>Vida Sana y Bienestar</b>

**INDICACIONES: DESCRIBIR BREVEMENTE EN QUÉ CONSISTIRÁ EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EN ESTE ESPACIO SE DETALLARÁN LOS RECURSOS A EMPLEAR EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES PLANTEADAS A LO LARGO DE LAS SEMANAS.**

1. Destinar un espacio del hogar para que el estudiante desarrolle actividades.
2. Procurar verificar los tiempos de conexión
3. Proveer hidratación y alimentación adecuada.
4. Cada actividad debe tener sus apellidos y sus nombres.
5. Las actividades deben de estar bien presentadas de acuerdo a las indicaciones de los maestros de cada asignatura.

## Matemática Superior

Los cuadrados mágicos han fascinado a muchas personas desde épocas remotas. Completa y encuentra (en una de sus filas) el año en que fue elaborado el famoso cuadrado mágico "Melancolía".

4	3	8
9	5	1
2	7	6

Filas, columnas y diagonales principales suman lo mismo.

		2	13
		11	
9	6		
4			

La suma en diagonales principales, filas o columnas es 34. Igual los números de las cuatro esquinas, en los cuatro cuadrantes, los dos centrales en filas o columnas y los cuatro centrales.



**Un cuadrado polimágico es un conjunto de números dispuestos de forma cuadrada, tal que al sumar los números de una misma fila, columna o diagonal, se obtenga siempre el mismo resultado, llamado el número mágico.**

1. LAS SIGUIENTES FUNCIONES REPRESENTAN LOS IMPLEMENTOS UTILIZADOS EN LA FABRICACIÓN DE ALCOHOL FORMANDO LA SIGUIENTE TABLA. EFECTÚA LAS DIVISIONES Y ESCRIBE LOS COCIENTES EN EL CUADRADO POLIMÁGICO, CUYO NÚMERO MÁGICO ES  $15x + 9$

Suma Fila	Suma Columna	$15x + 9$	$15x + 9$	$15x + 9$
		$\frac{40x^2 + 77x + 36}{5x + 4}$	$\frac{x^3 - 2x^2 - 21x + 30}{x^2 + 3x - 6}$	$\frac{24x^2 + 8x - 10}{4x - 2}$
		<b>Resp: <math>8x + 9</math></b>	<b>Resp: <math>x - 5</math></b>	<b>Resp: <math>6x + 5</math></b>
		$\frac{36x^2 + 3x - 5}{12x + 5}$	$\frac{-25x^2 - 5x + 6}{-5x + 2}$	$\frac{56x^3 + 56x^2 - 14x - 14}{8x^2 - 2}$
		<b>Resp: <math>3x + 1</math></b>	<b>Resp: <math>5x + 3</math></b>	<b>Resp: <math>7x + 7</math></b>
		$\frac{60x^2 + 55x + 10}{15x + 10}$	$\frac{-117x^2 - 188x - 55}{-13x - 5}$	$\frac{8x^3 - 12x^2 - 10x + 15}{4x^2 - 5}$
		<b>Resp: <math>4x + 1</math></b>	<b>Resp: <math>9x + 11</math></b>	<b>Resp: <math>2x - 3</math></b>

Nombre: Wendy Camila Xero Salgado.  
Curso: 2º Básico W.

$40x^2 + 77x + 36 \quad \begin{array}{l} 5x+4 \\ 8x+9 \end{array}$   
 $-40x^2 - 32x$   
 $// +45x + 36$   
 $-45x - 36$   
 $// //$   
 $Q(x) = 8x + 9$   
 $R(x) = 0$

$x^3 - 2x^2 - 21x + 30 \quad \begin{array}{l} x^2+3x-6 \\ x-5 \end{array}$   
 $-x^3 - 3x^2 + 6x$   
 $// -5x^2 - 15x + 30$   
 $+5x^2 + 15x - 30$   
 $// // //$   
 $Q(x) = x - 5$   
 $R(x) = 0$

$24x^2 + 8x - 10 \quad \begin{array}{l} 4x-2 \\ 6x+5 \end{array}$   
 $-34x^2 - 12x$   
 $// +30x - 10$   
 $-30x + 10$   
 $// //$   
 $Q(x) = 6x + 5$   
 $R(x) = 0$

$36x^2 + 3x - 5 \quad \begin{array}{l} 12x+5 \\ 3x-1 \end{array}$   
 $-36x^2 - 15x$   
 $// -13x - 5$   
 $+13x + 5$   
 $// //$   
 $Q(x) = 3x - 1$   
 $R(x) = 0$

$-25x^2 - 5x + 6 \quad \begin{array}{l} -5x+2 \\ 5x+3 \end{array}$   
 $+25x - 10x$   
 $// -5x + 6$   
 $+5x - 6$   
 $// //$   
 $Q(x) = 5x + 3$   
 $R(x) = 0$

$56x^3 + 56x^2 - 14x - 14 \quad \begin{array}{l} 8x-2 \\ 7x+7 \end{array}$   
 $-56x^3 + 14x$   
 $// +56x^2 - 14x - 14$   
 $+56x^2 + 14x$   
 $// //$   
 $Q(x) = 7x + 7$   
 $R(x) = 0$

$60x^2 + 55x + 10 \quad \begin{array}{l} 15x+10 \\ 4x+1 \end{array}$   
 $-60x^2 - 40x$   
 $// +15x + 10$   
 $-15x - 10$   
 $// //$   
 $Q(x) = 4x + 1$   
 $R(x) = 0$

$-117x^2 - 188x - 55 \quad \begin{array}{l} -13x-5 \\ 9x+11 \end{array}$   
 $+117x^2 + 45x$   
 $// -113x - 55$   
 $+108x + 55$   
 $// //$   
 $Q(x) = 9x + 11$   
 $R(x) = 0$

$8x^3 - 12x^2 - 10x + 15 \quad \begin{array}{l} 4x^2-5 \\ 2x-3 \end{array}$   
 $-8x^3 + 10x$   
 $// -12x^2 - 10x + 15$   
 $+12x^2 - 15$   
 $// //$   
 $Q(x) = 2x - 3$   
 $R(x) = 0$



*Las funciones polinómicas se utilizan en planificación financiera, se puede utilizar para calcular la cantidad de interés que se devengará de una cantidad de depósito inicial en una inversión o cuenta de ahorros a una tasa de interés dada, en un tiempo determinado.*

## 2.- CON UN VOCABULARIO PRECISO REALICE LA REDACCIÓN DE LOS PASOS QUE UTILIZÓ PARA RESOLVER LAS OPERACIONES ANTERIORES

Antes de verificar los pasos se debe tener en cuenta las siguientes reglas:

- ✓ Si falta el término de algún grado en el dividendo, se deja un espacio en su lugar.
- ✓ Se debe colocar debajo de su término semejante, es decir, el término con el mismo grado o de su hueco correspondiente.
- ✓ Con el signo contrario, esto dependerá del cociente.

Ahora sí, teniendo ya en cuenta las reglas, a continuación se detallarán los pasos a seguir para efectuar con éxito la división de polinomios:

- Primero, se divide el primer término del dividendo entre el primer término del divisor, colocando en el cociente el término adecuado, este corresponde al primer término del cociente.
- Luego, debemos multiplicar este término del cociente por cada uno de los términos del divisor, colocándolo debajo del dividendo, teniendo en mente las reglas o condiciones ya mencionadas.
- Siguiendo el paso anterior se debe continuar dividiendo hasta que la expresión que quede en el dividendo sea menor que el divisor. Es decir, después de haber encontrado el primer término de cociente se debe calcular el segundo término del cociente.
- De esta forma se van a ir eliminando poco a poco todos los términos hasta llegar a la expresión resultante, ya sea cuando el dividendo tenga un grado menor que el grado del divisor o cuando este llegue a 0. Y es así como terminaría la división.

$$\begin{array}{r} x^4 + x + 1 \\ -x^4 + x^2 \\ \hline -x^2 + x + 1 \\ -x^2 - 1 \\ \hline x + 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} x^2 + 1 \\ x^2 - 1 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} x^3 - 2x^2 + 1 \\ -x^3 - x^2 \\ \hline -x^2 + 1 \\ -x^2 + x \\ \hline -x + 1 \\ -x + 1 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} x - 1 \\ x^2 - x - 1 \\ \hline \end{array}$$

**Compromisos:** se establecerán compromisos para reforzar los aprendizajes conceptuales y actitudinales desarrollados a través del proyecto.

**Autoevaluación:** se establecerán preguntas para que el estudiante reflexione su proceso de aprendizaje desarrollado a lo largo del proyecto interdisciplinar.