

Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848

Anexo: Avda. Independencia y

Lanceros S/N – Tel. 4960618- 4954651

Web: www.colsanmartin.com.ar

Correo: colsanmartin5027@gmail.com



PROYECTO DE RECUPERACION- COVID-19

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA

DOCENTES: Elena Viñabal, Sonia Chungara, Vanesa Terraza, Silvia Yañez y Sandra Montañez

CURSO: 3° Año

DIVISIONES: Todas

TURNO: Mañana- Tarde - Vespertino

TRABAJO PRÁCTICO N° 9

Fecha: DESDE 16 /10..... HASTA 23 /10.....

Responder las tareas al correo del docente según el turno, curso y división al que pertenezca

Profesora: CHUNGARA, Sonia

Curso: 3°_ **Div:** 1°

Turno: Mañana

Correo: profesoniachungara@gmail.com

Profesora: TERRAZA, Vanesa

Curso: 3°_ **Div:** 1°

Turno: Tarde

Correo: rosalina_terraza2007@hotmail.com

Profesora: VIÑABAL, Elena

Curso: 3°_ **Div:** 2°

Turno: Tarde.

Correo: profe.vinabal@gmail.com

Profesora: YAÑEZ, Silvia

Curso: 3°_ **Div:** 1°

Turno: Vespertino.

Correo: silvyanez68@gmail.com

Profesora: MONTAÑEZ, Sandra

Curso: 3°_ **Div:** 3°

Turno: Vespertino.

Correo: mabelmon32@gmail.com

ATENCIÓN: Responder las Actividades de esta guía con el siguiente **encabezado** al correo del docente **según el turno, división y fecha de presentación.**

Datos a completar por el alumno

APELLIDO Y NOMBRE:

CURSO: DIVISIÓN:

TURNO:

E-MAIL:

TELÉFONO:

(SEÑALAR: FIJO O MÓVIL)

CLASE N° 9:

DE LO DIGITAL A LO PRESENCIAL

TEORIA

En esta clase veremos : Expresiones Algebraicas. Clasificación de expresiones algebraicas. Polinomios suma y resta de polinomios.

Expresiones Algebraicas: Una expresión algebraica es una combinación construida por números y letras (variable) relacionadas entre sí por operaciones como sumas, restas, multiplicaciones, divisiones y potencias.

Estas se han utilizados en cursos anteriores para realizar traducciones del lenguaje coloquial al simbólico.

Ejemplos: El doble de un determinado número $\rightarrow 2 \cdot x$

El siguiente del triple de un número $\rightarrow 3 \cdot x + 1$

El cuadrado de un número disminuido en nueve unidades $\rightarrow x^2 + 9$

} Ejemplos de expresiones algebraicas

Las expresiones algebraicas se clasifican según la cantidad de términos en:

Monomios: Poseen un solo término, ejemplo 5. *a.* Monomio (*mono:* uno, *nomio:* término)

Binomios: Tienen dos términos, ejemplo: $x^2 + 3x$

Trinomios: Poseen tres términos, ejemplo: $x^2 - x - 8$

Cuatrinomios: Tienen cuatro términos, ejemplo: $3x^2 - 5x^3 + 7 - 10x$

Polinomios: Posee varios términos, ejemplo: $5x - 8 + 6x^3 - 10x^2 - 7x^5 - 2x^4$.

Polinomios: poli: muchos, nomio: "términos". Estos se los identifican con una letra mayúscula y a continuación encerrada entre paréntesis su variable. Ejemplo:

$P(x) = 5x + 4x^2 - 10 - 6x^3 + 8x^6 \rightarrow$ se lee "p de x igual a ..."

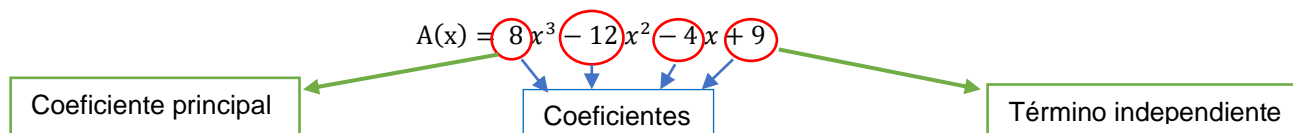
Grado de un Polinomio: El grado de un polinomio de una sola variable, se determina por el mayor exponente que tiene la variable.

Ejemplos: En el siguiente polinomio indicar el grado

$Q(x) = 8x^4 + 11x^5 - 5x^3 + 13 \rightarrow$ observamos que en este caso es el mayor exponente es cinco $\rightarrow \text{gr}[Q(x)] = 5$

$\text{gr}[Q(x)] = 5 \rightarrow$ se lee el grado de Q de x es cinco

Coefficientes de un polinomio: A continuación, se indican los coeficientes



En particular tenemos dos coeficientes que se denominan coeficiente principal que es el término de mayor exponente y el término independiente que corresponde al coeficiente que tiene al exponente cero, o bien no posee variable.

Polinomios Incompletos: Un polinomio está incompleto cuando no están todos los exponentes desde el cero hasta el más alto. Ejemplo:

$A(x) = 5x^3 - 2x - 6$ En este caso vemos que el mayor exponente es 3, en forma decreciente debería seguir el 2 pero, no está, con lo cual este polinomio se dice que está incompleto.

Para completar un polinomio se aumenta el término o monomio faltante, pero con coeficiente cero, con lo cual nos quedaría del siguiente modo:

$A(x) = 5x^3 + 0x^2 - 2x - 6$ Ahora A(x) está completo y además está ordenado desde el mayor exponente que es tres hasta el cero, aunque el cero no se visualiza se encuentra presente en la potencia x^0 , solo que no se expresa ya que todo número elevado a la cero es uno. $A(x) = 5x^3 + 0x^2 - 2x - 6x^0$

En caso de tener un polinomio desordenado, este se puede ordenar, cambiando de lugar los términos siempre y cuando se respete el signo que cada uno posee. **Ejemplo:**

$B(x) = 8x - 10x^3 + 2 - 6x^2 \rightarrow B(x)$ está desordenado, se puede ordenar quedando $\rightarrow B(x) = -10x^3 - 6x^2 + 8x + 2$

Operaciones con polinomios: Con los polinomios se pueden hacer operaciones

Suma: Teniendo en cuenta los siguientes polinomios realizar $P(x) + Q(x) =$

$P(x) = 10x^3 - 2 + 5x$; $Q(x) = 8x - 11x^3 - 7x^2 - 5$

