**Actividad Unidad 1**

**Curso**

**Matemáticas Operativas – B1IA\_27106093**

**Nombre Completo:**

**Skype:**

**Celular:**

**Correo Electrónico**

**Objetivo:**

Evaluar los conceptos aprendidos en la unidad 1 correspondiente a los temas:

Concepto de Polinomio.

Operaciones con Polinomios.

Suma y Resta de Polinomios con varias variables.

Productos Notables.

Factorización.

**Instrucciones:**

La evaluación consta de 10 puntos en los cuales aplicarán los conceptos suministrados a través de la plataforma, el primer punto es una pregunta abierta en la que el estudiante puede investigar acerca de la aplicabilidad de las matemáticas en los diferentes campos de la cotidianidad. El resto de los puntos corresponden a la aplicación de los conceptos, con esto se pretende que los estudiantes adquieran experticia en la identificación de los polinomios y sus elementos, todo esto tendiente a que en los próximos temas tengan total claridad de lo básico para así enfrentarse a lo mas complejo.

1. Organice los siguiente polinomios de acuerdo con su grado:

R:/ 3x9+4x8+12x7+7x6+x5+14x4+8

2x11+9x3+9x13+4x12+6x4

R:/ 9x13+4x12+2x11+6x4+9x3

120x2+x3+x7+7x6+5x8+x8

R:/ x8+x7+7x6+5x5+x3+120x2

R:/ (x-1)8+(x-1)5+(x-1)4



R:/ 8yn+5+4yn+2+5yn+7y+9yn-2+6yn-5



2. Indique el grado de los siguientes polinomios:

Grado: 17

Grado: 12

Grado: 14



Grado: m+6

Grado: m+7

3. Identifique cada uno de los coeficientes, los exponentes y el termino independiente en los siguientes polinomios:

Coeficiente: n-6

Exponente: m-6

Termino Independiente: No tiene

Coeficiente:

Exponente:

Termino Independiente:

Coeficiente:

Exponente:

Termino Independiente:



Coeficiente:

Exponente:

Termino Independiente:

Coeficiente:

Exponente:

Termino Independiente:

4. Identifique los términos algebraicos que sean semejantes:

R/: ab,7ab,4ab – 4(xy)xy,6(yx)yx

R/: 4xz4,6xz4,4xz4

R/: 3y2,-3y2,y2

R/: 3x,4x,300x

R/: no hay

5. Multiplicación de Polinomios.

x18

12x12

240x5

x

6. Suma de Polinomios.

*P(x)+Q(x)= (4x5+6x3)+(5x5-x+3)*

*= 4x5+6x3+5x5-x+3*

*=5x5+4x5+6x3-x+3*

*=9x5+6x3-x+3*

*P(x)+Q(x) = (3x-1+2x-4+5x-6+5x-3)+(-2x-1-6x-4+5x-6-15x-3)*

*= 3x-1+2x-4+5x-6+5x-3-2x-1-6x-4+5x-6-15x-3*

*= 5x-6+5x-6+2x-4-6x-4+5x-3-15x-3+3x-1-2x-1*

*= 10x-12-4x-4-10x-3+x-1*

*P(x)+Q(x) = (-x6+25x-3+12x-2-4x+3x3)+(2x-3-5x6+2x-2+7x3)*

*= -x6+25x-3+12x-2-4x+3x3+2x-3-5x6+2x-2+7x3*

*= -x6-5x6+7x3+3x3-4x+2x-2+12x-2+2x-3+25x-3*

*= -6x6+10x3-4x+14x-2+27x-3*

*P(x+2)+Q(x+2) = ((7x+14)5+(x+2)3-(5x+10)7-3)+((2x+4)3-(3x+6)7-(7x+14)5-6)*

*= (7x+14)5+(x+2)3-(5x+10)7-3+(2x+4)3-(3x+6)7-(7x+14)5-6*

*= -(5x+10)7-(3x+6)7+(7x+14)5-(7x+14)5-(3x+6)7+(x+2)3-6-3*

*=*

7. Multiplicación de Polinomios.

8. Suma de Polinomios con Diferentes Variables.

9. Multiplicación de Polinomios con Diferentes Variables.

Q

1. Realice los siguientes cuadrados de una suma y cuadrados de una diferencia:

11. Realice las siguientes sumas por diferencia:

12. Realice los siguientes cubos de una suma y cubos de una diferencia.

1. Realice las siguientes suma de cubos y diferencia de cubos.

14. En los siguientes ejercicios busque el factor común.



15. Realice los siguientes trinomios de la forma

16. Realice los siguientes trinomios de la forma