



PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Oportunidad Extraordinaria

Desarrollo del Pensamiento Algebraico

Dra. María Guadalupe Álvarez Barboza

Matricula:_____

Estudiante: _____

Señala la oportunidad a presentar:

3°	4°	5°	6°
----	----	----	----

El portafolio corresponde al 30% de tu calificación siempre y cuando cumpla con los requisitos de entrega.

Requisitos de entrega

- Entrega Individual
- Ejercicios completos y correctos se debe incluir procedimientos (imprimir el documento y resolver en la impresión) si no puedes imprimir copiar los ejercicios en hojas de máquina.
- Orden y limpieza
- Deberá acudir el alumno a entregar su portafolio.
- Si no se cumplen los criterios anteriores el portafolio no se tomará en cuenta y en ese caso la calificación será: NC (no cumplió)

Indicaciones de entrega

- El portafolio se entregará únicamente el día miércoles 13 de noviembre en un horario de 10:20 am a 13:00 pm en área académica (Edificio 1, Piso 3)

No se recibirán portafolios después de la fecha indicada o por medio distinto a los que se hayan citado anteriormente.

Indicaciones de revisión

La evaluación de las oportunidad extraordinarias es:

30% Portafolio
70% Examen

Calificación 70-100	Aprobado
Calificación 0-69	No Aprobado
NP= No presento	No aprobado
NC= No cumplió con el portafolio ó no se entrego el portafolio completo.	No aprobado

Cuando tu calificación se cargue a tu KARDEX y resulta no aprobatoria, puedes solicitar la revisión llenando el siguiente formulario y asistir el día y hora indicacada para la revisión.

<https://forms.office.com/r/uEMfbk4eUS>

Fecha de la revisión:

Jueves 20 de noviembre enviar mensaje a través de MTeams a la coordinadora de la materia (el nombre de la coordinadora se encuentra en la portada del portafolio).

ETAPA 1. OPERACIONES CON POLINOMIOS

I. Representa en lenguaje algebraico las siguientes expresiones cotidianas

1.- La suma de dos números.			
2.- La resta de dos números.			
3.- El producto de dos números.			
4.- El cociente de dos números.			
5.- Un número aumentado en tres unidades.			
6.- Un número reducido en cinco décimas.			
7.- El doble de un número.			
8.- El triple de un número.			
9.- La cuarta parte de un número.			
10.- La tercera parte de un número.			

II. Completa la tabla con los elementos correspondientes

Términos	Elementos de un término algebraico		
	Coeficiente	Parte literal	Grado del termino
10xyz			
-3x ³ y ²			
8ab ² c			
-4mn ³			
W ³ xy			

III. En las siguientes expresiones reduce términos semejantes

1. $9bm + 2m - 16bm - 7m =$

2. $xy - 23xy - 5y - xy + 2y =$

3. $-9ab + 7ab - 4ab =$

IV. Resuelve las siguientes operaciones con polinomios

1) $(2x^3 + 5x^2 - 3x) + (x^3 - 4x^2 + x)$

2) $(-6m + 2n + 6p) - (-3m + 3n - 2p) =$

3) $(-7xy^2)(5x^2y) =$

4) $(-2x^3y)(-8xy)(-2x^5y^2) =$

5) $\frac{36y^2}{-4xy} =$

6) $\frac{9x^3y^5z^4 + 12x^2y^7 - 21xy}{3x^2y^2} =$

7) $\frac{4a^6 - 12ab^2 + 8a^3b^3}{-4ab} =$

ETAPA 2. PRODUCTOS NOTABLES, FACTORIZACIÓN DE POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS.

I. Factoriza las siguientes expresiones

Ejercicio
1. $12x^2 + 3x$
2. $7m^2 + 21m^3$
3. $3a^2x + 18ax^2$

4. $4x^2 - 9y^2$
5. $a^2 - 25$
6. $64 - 16x^2$
7. $x^2 - 6x + 9$
8. $a^2 - 10a + 25$

II. Desarrolla los siguientes productos notables

Ejercicio	Procedimiento
1. $(x-2)^2$	
2. $(a+3)^2$	
3. $(x+10)(x-10)$	
4. $(m-3)(m+3)$	
5. $(n-4)(n+4)$	
6. $(m+4)(m-3)$	
7. $(x+7)(x+2)$	

8. $(x+3)(x-4)$	
9. $(n-11)(n+2)$	
10. $(5x-2)(3x+7)$	

**ETAPA 3. ECUACIONES LINEALES EN UNA Y DOS VARIABLES Y ECUACIONES
FRACCIONARIAS**

I. Resuelve las siguientes ecuaciones lineales

1) $3x - 5 = 2x - 3$

2) $4x - 5 = x + 4$

3) $5x + 6 = 10x + 5$

II. Para los siguientes ejercicios despeja la variable que se te indica.

1. $e = \frac{1}{2} at^2$ despeja a

2. $V = V_o - at$ despeja a

3. $V = \sqrt{\frac{e}{a}}$ despeja e

III. Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones lineales

1. $x + y = 12$
 $3x + y = 26$

2. $4x - 2y = 8$
 $3x + y = 2$

IV. Resolver los siguientes ejercicios de aplicación de sistemas de ecuaciones lineales y razón y proporción.

1. 5 trajes y 3 sombreros cuestan 4180, y 8 trajes y 9 sombreros cuestan 6940. Hallar el precio de un traje y de un sombrero.

2. La razón de dos enteros es 7:11. El entero más grande es 187. Encuentra el entero más pequeño.

ETAPA 4. ECUACIONES CUADRÁTICAS

I. Resolver las siguientes ecuaciones cuadráticas por el método indicado

Factorización

1) $x^2 - 2x - 15 = 0$	2) $x^2 + 7x - 10 = 0$
------------------------	------------------------

Formula general

1) $3x^2 - 5x + 2 = 0$	2) $2x^2 + 9x + 10 = 0$
------------------------	-------------------------

II. Resolver los siguientes ejercicios de aplicación de ecuaciones cuadráticas

1. La suma de dos números es 9 y la suma de sus cuadrados es 53. Hallar dichos números.
2. El largo de una pieza rectangular de madera mide 4cm más que su ancho y el área es de 192 cm^2 . Encuentra las dimensiones de la pieza.