

Nombre del alumno: Erick Hernández Téllez

Matrícula: 162439

Grupo: DS50

Materia: Matemáticas

Docente: Ana María Espinosa de Florencio

Actividad de Aprendizaje 1. Cálculo de porcentajes

Tlaxcala,18/06/2022

**EJERCICIOS DE OPERACIONES CON MONOMIOS Y POLINOMIOS**

1.- Una empresa construye estructuras prediseñadas para casas y edificios. Si x representa el número de estructuras y los costos de producción son: x2 + 12x - 1200 para las casas y 3x2 + x + 2000 para los edificios, ¿cuál es el costo total de producción de la compañía?

(X² + 12x – 1200) + (3x² + X + 200) = 4x² + 13x - 1000

(X² + 12x – 1200)

+(3x² + x + 200)

4X² + 13X -1000



2.- El largo de un terreno en metros lo determina la expresión 2a + 3a + 2 y su ancho lo representa 2a - 1, ¿cuál es la superficie del terreno en metros cuadrados?

Largo = 2a² + 3a + 2

Ancho= 2a – 1

S= (2a² + 3a +2) x (2a – 1)

S= 4a³ + 6a² +4a – 2a² – 3a – 2

S= 4a³+ 4a² + a

3.- Una partícula recorre 5t2 + 4t + 7 metros, después recorre t2 - 4 y, finalmente -5t

+ 3 metros. ¿Cuál es la distancia total de su recorrido?

1° recorrido = 5t² + 4t + 7

2° recorrido = t² -4

3° recorrido = 5t + 3

6t² +9t + 6

4.- Una empresa obtiene con la venta de un artículo un ingreso de 3x2 – 7x + 6400 y sus costos de producción son de 2x2 -9x + 2000 ¿Cuál es la utilidad que obtiene dicha compañía?

Ingreso = 3x2 – 7x + 6400

Costos = 2x2 -9x + 2000

Utilidad = X² - 2x + 8400

3x2 – 7x + 6400 - (2x2 -9x + 2000)

3x2 – 7x + 6400 - 2x² + 9x – 2000

X² + 2x + 4400

5.- Un obrero pinta una barda, cuya superficie es de 8x2 + 6xy + 9y2 metros cuadrados, si le faltan por pintar 3x2 + 8y2 metros cuadrados, ¿qué superficie lleva pintada?



8x² + 6xy +9y²– (3x² + 8y²)

8x² + 6xy +9y² - 3x² - 8y²

5x² + 6xy – y²

6.- Un producto tiene un precio en el mercado de 5*y* + 3 pesos, si se venden 3*y* + 1 productos. ¿Cuál es el ingreso que se obtuvo?

5y + 3 – (3y -1)

5y + 3 - 3y + 1

2y +4

7.- Si un terreno rectangular mide 4*x* - 3*y* metros de largo y 5*x* + 2*y* metros de ancho,

¿cuál es su superficie?

Largo = 4x -3y

Ancho = 5x +2

Superficie = 20X -7x – 6y²

(4x - 3y) (5x +2y)

20x + 8x -15xy -6y²

20X -7x – 6y²

8.- Las dimensiones de una caja en decímetros son: 2*w* - 3 de largo, 3*w* + 1 de ancho y 2*w* + 1 de altura. ¿Cuál es su volumen?

(2w - 3) (3w + 1) (2w +1)

(2w - 3) (3w + 1)

(6w² + 2w – 9w – 3) (2w + 1)

(6w² -7w -3) (2w + 1)

12w³ -14w² -6w + 6w² - 7w -3

12w² -8w -13w -3