

Matemáticas 3ro Secundaria. Trimestre 1.

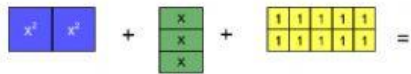
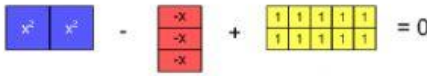
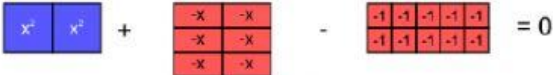
1. Explica con tus palabras, la diferencia entre una variable dependiente y una independiente.

Variable	
Variable independiente	
Variable dependiente	

2. Relaciona correctamente las ecuaciones con el grado que le corresponda.

Ecuación	Coeficientes	Parte literal	Grado
$5x + 1 = 0$			
$2x - 3x^3 = 4x^2$			
$x^3 - 3 = 8$			
$2x^3$			

3. Escribe las siguientes ecuaciones a partir de cada representación:

Representación	Ecuación
	
	
	

4. Escribe en cada caso una Ecuación, expresión o una función

Ejemplos de ecuaciones	Ejemplos de expresiones	Ejemplos de funciones

$2x$	$f(x) = 2x + 3$	$2x+1=9$
$2x + 6 = 5$	$x + 3$	$2x = 49$
$4x + 6x + 6$	$X + 3 = 10$	$f(x) = x^2 - 2x + 1$
$f(x) = 7$	$2x+1=9$	$2x + 1 = 9$

5.- Ordena la siguiente ecuación, de forma que con ella se pueda resolver una ecuación cuadrada.

Forma desordenada	Forma ordenada
$x^2 + 4x = 60$	
$+ 6x + x^2 - 16 = 0$	
$5x^2 - 10x = x^2 + 8x - 37$	
$+3x = 5x^2 + 7$	
$4x^2 = 16$	

II.- RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS DE ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO.

1.- Roberto tiene 5 años más que María. Si el producto de sus edades es 176, ¿cuál es la edad de María?

Datos	Operación(es)	Resultado
Edad de María= Edad de Roberto		Edad de María= Edad de Roberto

2.- Sea un terreno rectangular cuyo largo es 10 metros mayor que su ancho. Si el área del terreno es de $600 m^2$, ¿cuánto mide el largo de este terreno? (**Factorización**)

Datos	Operación	Resultado
 Área=		Largo Ancho

3.- El área de un cuadrado es 400, calcula el valor de cada lado.

Datos	Operación	Resultado
		Valor de cada lado=

4- La suma de los cuadrados de dos números pares consecutivos es 724, hallar los números.

Datos	Operación	Resultado
		Números _____, _____

III. RESUELVE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS DE M.C.M Y M.C.D.

Tengo que hacer collares con cuentas de colores. Tengo 120 cuentas rojas, 160 blancas y 200 marrones. Quiero hacer los collares sin mezclar colores, lo más grandes posibles y todos los collares con el mismo número de cuentas y sin que sobre ninguna. ¿Cuántas cuentas podrá tener cada collar? ¿Cuántos collares puedo hacer de cada color?

MCM _____ MCD _____

Datos	Operación	Resultado
		¿Cuántas cuentas podrá tener cada collar?
		¿Cuántos collares puedo hacer de cada color?

2. En la tienda de Manuel hay una caja con 12 naranjas y otra con 18 peras. Manuel quiere distribuir las frutas en cajas más pequeñas de forma que:

- Todas las cajas tienen el mismo número de frutas,
- Cada caja sólo puede tener peras o naranjas y
- Las cajas deben ser lo más grande posible.

¿Cuántas frutas debe haber en cada caja?

MCM ____ MCD ____

Datos	Operación	Resultado
		En la caja de peras hay: _____ En la caja de manzanas hay: _____

2. Isabel y Juan salen a correr alrededor del parque del barrio. Isabel tarda 24 minutos en dar una vuelta completa, y Juan 16 minutos. Cuando coincidan por primera vez en la salida, ¿cuántas vueltas habrá dado cada uno?

MCM ____ MCD ____

Datos	Operación	Resultado
		¿Cuántas vueltas dará cada uno, para volver a coincidir como al inicio? _____