



Mi Universidad

CUESTIONARIO

NOMBRE DEL ALUMNO: Jordi Arturo Maldonado Robledo

TEMA: Multiplicación de expresiones algebraicas

PARCIAL: 3

MATERIA: Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales

NOMBRE DEL PROFESOR: Magner Joel Herrera Ordoñez

LICENCIATURA: Administración de empresas

CUATRIMESTRE: 2

ACTIVIDAD 1. CUESTIONARIO

Instrucciones: Investiga en fuentes diversas y da respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es una ecuación de segundo grado? Son ecuaciones de segundo grado aquellas en las que la incógnita aparece al menos una vez elevada al cuadrado (x^2).
2. ¿Qué es una recta? Una recta es un conjunto infinito de puntos consecutivos que están representados en la misma dirección sin curvas ni ángulos.
3. ¿Qué es un sistema de ecuaciones lineales? es un conjunto de ecuaciones lineales (es decir, un sistema de ecuaciones en donde cada ecuación es de primer grado), definidas sobre un cuerpo o un anillo conmutativo.
4. ¿Cuáles es la diferencia entre un monomio, un binomio, un trinomio y un polinomio? La diferencia entre ellos es que **Polinomio** se refiere a uno o más que un término en una expresión. **Monomio** , a una expresión con un solo término, **Binomio** a una expresión con dos términos, y **Trinomio** . a una expresión con tres términos.
5. ¿En honor a quien se denomina plano cartesiano? La denominación de **cartesiano** se introdujo en honor de **René Descartes**, quien las utilizó por primera vez de manera formal.
6. ¿Que representa la “x” en una ecuación? Una incógnita
7. ¿Para qué sirven o cuales son las aplicaciones de las desigualdades lineales? Un sistema de desigualdades lineales se suele utilizar para determinar los valores máximos y mínimos de una situación con múltiples restricciones.

ACTIVIDAD 2. MULTIPLICACION DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS

En esta segunda actividad trabajaremos con el tema de “**Multiplicación de Polinomios**”. Para ello te invito a revisar los siguientes enlaces y poner mucha atención al procedimiento planteado para dar solución a los ejercicios posteriores. Los enlaces son los siguientes:

<https://www.youtube.com/watch?v=6-1NJt3-ITg>

<https://www.youtube.com/watch?v=cotRZEAlJg>

Una vez visto los tutoriales procederán a resolver los siguientes ejercicios, recuerda agregar a tu trabajo las **operaciones o procedimientos** respectivos que me permitan identificar la forma en la que resolviste los ejercicios. Puedes resolverlos en tu libreta, tomarles fotos y adjuntarlo en un archivo de Word. Los ejercicios a resolver son los siguientes:

Ejercicios

$$a) (3x + 6) (5x^2 + 3x - 10) = 15x^3 + 9x^2 - 30x + 30x^2 + 18x - 60 = 15x^3 + 39x^2 - 12x - 60$$

$$b) (2p - 1) (3p^2 - 3p + 1) = 6p^3 - 6p^2 + 2p - 3p^2 + 3p - 1 = 6p^3 - 9p^2 + 5p - 1$$

$$c) (2x^2 - 3x + 2) (x + 4) = 2x^3 + 8x^2 - 3x^2 - 12x + 2x + 8 = 2x^3 + 5x^2 - 10x + 8$$

$$d) (x^2 + 4x - 2) (x^2 - 1) = x^4 - x^2 + 4x^3 - 4x - 2x^2 + 2 = x^4 - 3x^2 + 4x^3 - 4x + 2$$

$$e) (2x^3y^2 - 3x^2y^4 + xy) (5x - 2) = 10x^4y^2 - 4x^3y^2 - 15x^3y^4 - 6x^2y^4 + 5x^2y - 2xy$$

Nota: Ten cuidado con los signos, y no olvides que en multiplicaciones los exponentes se suman cuando se multiplican con la misma variable o en su caso se juntas cuando las variables son distintas.

ENVIO: Una vez realizada ambas actividades se adjuntará en un solo archivo en formato PDF, con su nombre y carrera. Pueden resolver los ejercicios en su cuaderno tomarle fotos, pasarlo a Word y convertirlo a PDF.