

**Nombre del alumno: Jose Antonio
Borrallés Morales**

**Nombre del profesor: Juan Jose
Ojeda Trujillo**

**Nombre del trabajo: Mapa
conceptual**

Materia: Algebra

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1 er semestre

Grupo: BEN01EMM0121-A

División de expresiones algebraicas

División de monomio entre monomio

Para efectuar la división combine que se exprese en forma de fracción, ya que de esta manera es más fácil visualizar el resultado de la operación

Resulta más sencillo identificar si existen bases iguales y cuál exponente es mayor, el denominador (divisor) o del numerador (dividendo)

División de polinomio entre monomio

Los procedimientos utilizados para la obtención del cociente son los siguientes

1. Se determina cuantos términos tiene el polinomio y se representa la operación de forma fraccionaria

2. Se aplican las leyes de los signos para separar cada uno de los términos, si la división del coeficiente no es exacta, se expresa como fracción

3. A cada término del polinomio, que está dividiendo (el numerador), le corresponde el mismo divisor, que es el monomio dado (el denominador)

4. Se realiza la división mediante el procedimiento en el que se hacen todos

División de expresiones algebraicas

División de polinomio entre polinomio

Para realizar la obtención de un polinomio entre un polinomio básicamente se utilizan los procedimientos utilizados en la obtención del cociente de un monomio entre otro monomio.

1) Se ordena el dividendo y el divisor de, en forma descendente con respecto a una misma literal que aparezca en ambos polinomios

2) Después de ordenar los polinomios, si el dividendo no tiene todas las potencias se debe dejar un espacio en blanco en donde falte alguna de las potencias.

3) El primer término del cociente se obtiene dividiendo el primer término del dividendo entre el primer el termino del divisor

4) Se multiplica este primer término del cociente por todo el divisor y este producto se resta del dividendo

5) La resta obtenida en el paso anterior se trata como un nuevo dividendo, y se repiten los pasos 3 y 4

6) Se continúa con ese proceso hasta obtener una resta igual a 0 o su grado sea menor que el grado del divisor, es decir, hasta que el exponente de literal seleccionada sea menor que en la resta del divisor (esta última resta a la que se llega es el residuo de la división)

Productos notables

La identificación de un producto como notable y la aplicación de la regla correspondiente para obtenerlo, permitirán que el proceso de la resolución sea más sencillo

Los principales productos notables son:

Binomio al cuadrado o cuadrado de un Binomio

Producto de binomios conjugados

Productos de dos binomios con un término común

Producto de binomios con término semejante