



**Nombre de alumno: JOSMAR FLORES  
RODRIGUEZ**

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

**Nombre del trabajo: Que Es La  
Jerarquía de las operaciones y  
Propiedades de Operaciones**

**Materia: Algebra**

PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: BACHILLERATO 1**

**Grupo: BRH05SSC0120-A**

### **1.- ¿QUE ES UNA OPERACIÓN MATEMÁTICA?**

En álgebra, una operación es la aplicación de un operador sobre los elementos de un conjunto. El operador toma los elementos iniciales y los relaciona con otro elemento de un conjunto final que puede ser de la misma naturaleza o no; esto se conoce técnicamente como ley de composición.

### **2.- ¿QUE ES LA JERARQUÍA DE LAS OPERACIONES?**

Se refiere al orden al que se deben realizar las operaciones matemáticas

### **3.- ¿Qué ES UNA PROPIEDAD MATEMÁTICA?**

En filosofía, lógica y matemática, una propiedad es un atributo o cualidad de un objeto. Por ejemplo, la sangre tiene la propiedad de ser roja. ... Las propiedades se expresan mediante un concepto universal, que significan formalmente una clase desde el punto de vista lógico

# NUMERO

## LA JERARQUÍA DE LAS OPERACIONES

Es una regla que estipula el orden en que deben ser ejecutadas las operaciones en una expresión numérica con operaciones múltiples. Primero se deben ejecutar las operaciones agrupadas en paréntesis, luego las potencias y raíces, en tercer lugar las multiplicaciones y divisiones en orden de aparición, y finalmente las sumas y restas en orden de aparición.

Ejemplo 1:  $2 + 7 \cdot 8 / 2 + 56 / 2$  [Se multiplicó  $7 \cdot 8$ ]  
 $2 + 28$  [Se dividió  $56 / 2$ ]  
 $30$  [Se sumó  $28 + 2$ ]

## PROPIEDADES DE OPERACIONES

Las propiedades de las operaciones son un contenido del programa escolar que todos los docentes atienden y del que nadie discute la necesidad de su enseñanza. Es interesante preguntarse si tal como se trabajan habitualmente tienen una verdadera relevancia, aportan a una concepción de enseñanza que promueva "hacer matemáticas" o simplemente forman parte del listado de contenidos que la tradición escolar indica que no deben faltar.

La operación de multiplicación ( $\times$ ) se escribe es una adición

repetida ( $n$  veces)

es conmutativa: =

es asociativa:  
se abrevia por

yuxtaposición:

tiene una operación inversa, para números diferentes

a cero, llamada división, que es igual a multiplicar por

el recíproco, tiene un elemento neutro 1 que no altera la multiplicación