**Las Expresiones Algebraicas**

Una expresión algebraica es un conjunto de operaciones donde los términos contienen letras además de números. Se clasifican en: enteras, fraccionarias, racionales e irracionales.

Las operaciones matemáticas que hemos visto anteriormente para valores numéricos, ya sean estos naturales, enteros, fraccionarios, etcétera... se pueden extender a expresiones matemáticas donde se combinan letras y números. Estas expresiones reciben el nombre de expresiones algebraicas. Las expresiones algebraicas tienen sus propias reglas para operar con ellas y conforman un gran campo dentro de las matemáticas.

**Expresión algebraica** es la representación escrita, mediante letras y signos, de un conjunto de operaciones que se han de realizar en un cierto orden.

**Expresión algebraica entera** es aquella en la cual no hay ninguna letra bajo forma de divisor o denominador. En el caso contrario, dicha expresión algebraica se llama fraccionaria.

**Expresión algebraica racional** es aquella en la cual no hay ninguna letra bajo un signo radical. En caso contrario, la expresión algebraica correspondiente recibe el nombre de **irracional**. Ejemplos:

Las siguientes expresiones algebraicas son ejemplos de **expresiones algebraicas enteras:**



**Son expresiones algebraicas fraccionarias:**



**Son expresiones algebraicas racionales:**



|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Son expresiones algebraicas irracionales** |

 |



|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Valor numérico de una expresión algebraica** |

 |

Valor numérico de una **expresión algebraica** es el resultado que se obtiene al efectuar las operaciones indicadas después de haber sustituido las letras por números, a cada letra, un número único que puede ser el mismo para diferentes letras pero no puede ser distinto para la misma letra en posiciones distintas.

El valor numérico de una **expresión algebraica** depende de los valores atribuidos a sus letras. Una **expresión algebraica** puede tener diversos valores numéricos al variar los valores atribuidos a las letras.

Por ejemplo, el valor numérico de la expresión algebraica

