

OPERACIONES CON EXPRESIONES ALGEBRAICAS.

INTRODUCCIÓN:

En esta unidad veremos las operaciones con expresiones algebraicas y estarás en condiciones de sumar y restar correctamente expresiones algebraicas y a usar los símbolos de agrupación.

Al término del estudio de esta unidad, el estudiante estará en condición de:

OBJETIVOS:

- 1.- Definir correctamente el concepto de suma o adición algebraica.
- 2.- Sumar algebraicamente monomios y polinomios.
- 3.- Eliminar correctamente los símbolos de agrupación.

PROCEDIMIENTO SUGERIDO:

1. Para los objetivos 1, 2 y 3 estudia la lección 2 del capítulo I y resuelve la autoevaluación. En esta lección se exponen las reglas para la suma de expresiones algebraicas, justificadas con las propiedades para la adición de los números reales, por lo que te recomendamos, si no las recuerdas, las estudies de nuevo (capítulo II). Practica estos objetivos resolviendo la autoevaluación,

cuidando de no confundirte a la hora de juntar términos semejantes, en la simplificación de la expresión algebraica.

- 2.- El requisito para tener derecho a presentar esta unidad será entregar resuelto el laboratorio de la unidad a tu asesor.

AUTOEVALUACIÓN:

- 1.- Para efectuar una suma se necesita que todos los sumandos sean:

- 0) Exponentes. 1) Signos. 2) Factores.
 3) De diferente especie.
 4) De la misma especie.

- 2.- Reducir los términos semejantes: $3a^3 - 2a^2 - 1 + 2a - 3a^2 - a^3 - 3a$

- 0) $3a^3 - 3a^2 - 2a + 1$ 1) $2a^3 - 5a^2 - a - 1$
 2) $3a^3 + 2a^2 + 2a + 1$ 3) $2a^3 - 2a^2 - 2a + 1$
 4) $a^3 - a^2 - 3a - 1$

Elimina los símbolos de agrupación y simplifica.

- 3.- $[3a - (a-b-c) + (2b + c)]$

- 0) $a+b-c$ 1) $2a+3b+2c$ 2) $a-2c$
 3) $2c-a$ 4) $2a-3b$

- 4.- $[2x - (1-2x) - (-2+ x)]$

- 0) $-3x$ 1) $1-x$ 2) -1
 3) $x+1$ 4) $3-3x$

- 5.- $(2b - 3b^2 - 10 + a) + (2a^2 + 3b - 2b^2 - a) + (1 + 3b - a^2 + a)$

- 0) $a^2 - 8b^2 - a - 5b + 3$ 1) $a^2 - 3$
 2) $a^2 - 5b^2 + a + 8b - 9$ 3) $3 - a^2 + b$
 4) $2a^2 + b - a + 5$

- 6.- $(2a - b + 2c - d) - (c + 3a - 2d + b)$

- 0) $-a - 2b + c + d$ 1) $c - d$ 2) $2a - b + 2c - d$
 3) $2b$ 4) $a + 2b + c + d$