



EJERCICIOS DE APLICACION

EJERCICIOS DE APLICACIÓN

01. De la tabla, hallar:

#	a	b	c	d
a	2	3	4	1
b	0	1	3	5
c	4	8	2	4
d	1	5	0	2

I.- $a \# b$: _____

II.- $c \# d$: _____

III.- $(b \# b) + (c \# c)$: _____

IV.- $(d \# a) (a \# c)$: _____

02. De la tabla, hallar:

Δ	1	3	7
1	7	3	1
3	1	7	3
7	3	1	7

$$E = \frac{(3\Delta 3)\Delta(3\Delta 7)}{(7\Delta 7)\Delta(3\Delta 1)} = \underline{\hspace{2cm}}$$

03. Dada la tabla, hallar:

*	1	2	3
1	2	3	1
2	1	2	3
3	3	1	2

$$[(3 * 1) * (2 * 3)] * [(1 * 1) * (3 * 3)]$$

04. Hallar "x", si se cumple la igualdad:

*	1	3	5	7
1	3	5	1	7
3	7	3	5	1
5	1	7	3	5
7	5	1	7	3

$$(x * 1) * (5 * 7) = (7 * 1) * (5 * 3)$$

05. Sabiendo que:

$$m \heartsuit n = \begin{cases} mn - 1; & \text{si } m < n \\ m + 2n; & \text{si } m > n \end{cases}$$

Hallar: $(4 \heartsuit 2) \heartsuit (3 \heartsuit 5)$

06. Sabiendo que: $a \Delta b = \begin{cases} 2a - b; & \text{si } a \neq b \\ a + 2b; & \text{si } a = b \end{cases}$

Hallar: $E = [(3 \Delta 1) \Delta 5]$

07. Sabiendo que:

$$p \otimes q = \begin{cases} 2p + q^2; & \text{si } p + q = \text{número par} \\ \sqrt{p} + 3q; & \text{si } p + q = \text{número impar} \end{cases}$$

Hallar: $(5 \otimes 3)(4 \otimes 1)$

OPERADORES CON NÚMEROS ENTEROS

01. Calcular el valor de:

$S = 4^* - 7^* + 5^* + 2^*$; sabiendo que:

$$a^* = 4a; \text{ si } a \geq 5$$

$$a^* = 3a; \text{ si } a < 5$$

02. Si: $a \Delta b = a^2 - b^2$.

Hallar $(3 \Delta 2) - (2 \Delta -1)$

03. Si: $F_{(x)} = 3x^4 - 2x^2 - 2x$. Hallar $F_{(-3)}$

04. Sabiendo que $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc.$

Hallar "x" en : $\begin{vmatrix} 3x & -1 \\ 8 & 2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 5 & -4 \\ 3 & x \end{vmatrix}$

05. Si: $m \Delta n = m^3n^3 - m^2n - mn^4.$

Calcular: $1 \Delta (-1)$

06. Si: $F_{(a; b)} = a^3b - a^2b^3 + ab^5.$

Calcular $F_{(3; -3)}$