**EJERCICIOS DE EXPRESIONES**

**Ejemplos:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Expresión algebraica** | **Expresión aritmética algorítmica** |
| [https://1.bp.blogspot.com/-Yprv285kbDM/VQDqr2B40EI/AAAAAAAAMIM/adExySKON-w/s1600/eq.png](http://1.bp.blogspot.com/-Yprv285kbDM/VQDqr2B40EI/AAAAAAAAMIM/adExySKON-w/s1600/eq.png) | x\*\*2 + y\*\*4 |
| [https://2.bp.blogspot.com/--Ib7mwPHA0c/VQDm5rltj8I/AAAAAAAAMIA/zSfRAD7yhZI/s1600/eq1.png](http://2.bp.blogspot.com/--Ib7mwPHA0c/VQDm5rltj8I/AAAAAAAAMIA/zSfRAD7yhZI/s1600/eq1.png) | x\*\*2 / (a\*\*3 + b\*\*3) |
| [https://4.bp.blogspot.com/-cf7MX76AhZI/VQDrLYDLD1I/AAAAAAAAMIU/jP69Uhnd89g/s1600/eq2.png](http://4.bp.blogspot.com/-cf7MX76AhZI/VQDrLYDLD1I/AAAAAAAAMIU/jP69Uhnd89g/s1600/eq2.png) | u + x\*\*2 / y |
| [https://1.bp.blogspot.com/-605-e1GP8xs/VQDsptXNVuI/AAAAAAAAMIo/4-JbjFtpFWs/s1600/eq3.png](http://1.bp.blogspot.com/-605-e1GP8xs/VQDsptXNVuI/AAAAAAAAMIo/4-JbjFtpFWs/s1600/eq3.png) | (a + b) / (a + c\*\*2 / (d + e)) |

**1.- Deducir el valor de las expresiones siguientes: Siendo: A = 5; B = 25; C = 10**

1. A + B / C

2. (A + B) / C

3. A + B % C

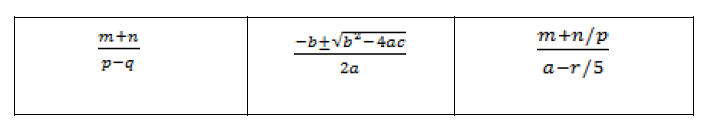
**2.- Si el valor de A es 4, el valor de B es 5 y el valor de C es 1, evaluar las siguientes expresiones:**

1. B \* A - B \* B / 4 \* C

2. (A \* B) / 3 \*3

3. ( ( ( B + C ) / 2 \* A + 10 ) \* 3 \* B ) - 6

**3.- Realizar las conversiones de expresiones matemáticas a expresiones algorítmicas indicando el orden de ejecución de cada una de ellas**

****

**4.- Evaluar las expresiones lógicas aplicando la jerarquía de operadores.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ((A \* B) < (B + C)) &&(A= = C) | A=3, B=4 y C=2 |
| 2. ((A + B) > C) || ((B / D > B)) | A=2, B=5, C=3 y D=5 |
| 3. (A/B) \* C + (A / B) | A = 4, B = 2, C = 3 |
| |  | | --- | | 4. PI \* X\*X>Y || 2\* PI \* X <=Z  5. X>3 && Y==4 || X+Y<=Z  6. X>3 && (Y==4 || X+Y<=Z)  7. !( Y/2==2\*X) && !( Y<PI-E\*Z) | | |  | | --- | | X=1, Y=4; Z=10, PI=3.141592 E=2.718281 | |
| 8. A==B%C  9. 6/C < C % 6  10. C + B – 1 != A || B >= -B \* A && A \* A<=10  11. B % A / C  12. !(X \*A > Y/B) | A=5, B=4, C=3, X=0.05, Y=2.3 |

**5.-Convertir en expresiones numéricas los siguientes enunciados.**

1. Elabore una expresión que sólo permita valores entre 1 y 10.

2. Elabore una expresión que permita valores entre 1 y 3, y 5 a 7 exclusivamente.

3. Elabore una expresión que permita edades entre 18 y 25 años.

**6.- Comprobar que resultado se obtiene en estas 2 expresiones. ¿Son el mismo resultado? Justificar la respuesta.**

1. 7==4+3 || 6<2 && 5>=8

2. (7==4+3 || 6<2) && 5>=8