



## ACTIVIDAD OBLIGATORIA

A continuación se le presentará un conjunto de expresiones aritméticas a evaluar, realícelas en papel de manera paciente. Al finalizar deberá ingresar al cuestionario denominado 12 Actividad Obligatoria Expresiones Aritméticas y contestar las preguntas con los valores que Ud. obtuvo al realizar esta actividad.

## EJERCICIOS

1. Evaluar (obtener resultado) la siguiente expresión para  $A = 2$  y  $B = 5$ :  
 $3 * A - 4 * B / A ^ 2$
2. Evaluar la expresión  
 $4 / 2 * 3 / 6 + 6 / 2 / 1 / 5 ^ 2 / 4 * 2$
3. Escribir las siguientes expresiones algebraicas como expresiones algorítmicas (en su forma aritmética dentro del algoritmo)

a)  $\sqrt{b^2} - 4ac$

b)  $\frac{x^2 + y^2}{z^2}$

c)  $\frac{3x + 2y}{2z}$

d)  $\frac{a + b}{c - d}$

e)  $4x^2 - 2x + 7$

f)  $\frac{x + y}{x} - \frac{3x}{5}$

g)  $\frac{a}{bc}$

h)  $xyz$

i)  $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

j)  $2\pi r$

k)  $\frac{4}{3} \pi r^3$

h)  $(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2$

4. Escribir las siguientes expresiones algorítmicas como expresiones algebraicas:
  - a)  $b ^ 2 - 4 * a * c$
  - b)  $3 * X ^ 4 - 5 * X ^ 3 + X ^ 12 - 17$
  - c)  $(b + d) / (c + 4)$
  - d)  $(x ^ 2 + y ^ 2) ^ (1 / 2)$
5. Si el valor de A es 4, el valor de B es 5 y el valor de C es 1, evaluar las siguientes expresiones:
  - a)  $B * A - B ^ 2 / 4 * C$
  - b)  $(A * B) / 3 ^ 2$
  - c)  $((B + C) / 2 * A + 10) * 3 * B - 6$
6. Obtener el valor de cada una de las siguientes expresiones aritméticas:
  - a)  $7 \text{ div } 2$
  - b)  $7 \text{ mod } 2$
  - c)  $12 \text{ div } 3$
  - d)  $12 \text{ mod } 3$
  - e)  $0 \text{ mod } 5$

- f)  $15 \bmod 5$
- g)  $7 * 10 - 50 \bmod 3 * 4 + 9$
- h)  $(7 * (10 - 5) \bmod 3) * 4 + 9$