|  | TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS  FACULTAD DE INGENIERÍA  Universidad Nacional de Jujuy |  |
| --- | --- | --- |

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

Actividad Obligatoria

N°1

Apellido y Nombre –

Ibáñez Esteban Agustín

*Profesores:*

*Mg. Ing. Ariel Alejandro Vega*

*Ing. Carolina Cecilia Apaza*

*Año*

**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:

Desarrollo del punto

3 \* A - 4 \* B/A**^**2

3 . 2 - 4 . 5/2²

6 - 20/4

6 - 5

1

2. Evaluar la expresión

4 / 2 \* 3 / 6 + 6 / 2 / 1 / 5 ^ 2 /4 \* 2

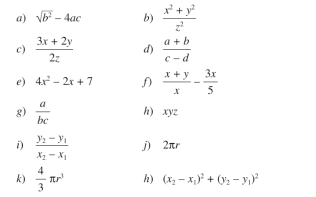
4/2 . 3/6 + 6/2 : 1/5 ^ 2 1/4 . 2

2 . 0.5 +3 : 1/25 . 1/2

1 + 3 . 1/25 . 1/2

1 + 0,06

1,06

3. Escribir las siguientes expresiones algebraicas como expresiones algorítmicas (en su forma aritmética dentro del algoritmo)

A) (b ^ 2) ^ 0,5 - 4 \* a \* c

B) (X ^ 2 + Y ^ 2) / Z ^ 2

C) (3 \* x + 2 \* y) / 2 \* z

D) (a + b) / (c - d)

E) 4 \* X ^ 2 - 2 \* x + 7

F) (x + y)/ x - 3 . X / 5

G) a/b \* c

H) X \* Y \* Z

I) (y2 - y1) / (x2 - x1)

J) 2 \* 3,1415 \* r

K) 4/3 \* 3,1415 \* r ^ ³

M) (x2 - x1) ^ 2 + (y2 - y1) ^ 2

4. Escribir las siguientes expresiones algorítmicas como expresiones algebraicas:

a) b ^ 2 – 4 \* a \* c

b² - 4ac

b) 3 \* X ^ 4 – 5 \* X ^ 3 + X 12 – 17

3x⁴ - 5x³ + 12x - 17

c) (b + d) / (c + 4)

B+d / c+4

d) (x ^ 2 + y ^ 2) ^ (1 / 2)

√x² + y²

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

5 . 4 - 5² / 4 . 1

20 - 25/4

13,75

b) (A \* B) / 3 ^ 2

(4 . 5) / 3²

20/9

2,22

c) (((B + C) / 2 \* A + 10) \* 3 \* B) – 6

(((5 + 1) / 2 . 4 + 10) . 3 . 5) -6

(( 6/2 . 4 + 10) . 3 . 5) -6

(22 . 3 .5) - 6

330 - 6

324

6. Obtener el valor de cada una de las siguientes expresiones aritméticas:

a) 7 div 2

3,5

b) 7 mod 2

1

c) 12 div 3

4

d) 12 mod 3

0

e) 0 mod 5

0

f) 15 mod 5

0

g) 7 \* 10 – 50 mod 3 \* 4 + 9

50 mod 3 = 2

70 - 2 + 9

77

h) (7 \* (10 – 5) mod 3) \* 4 + 9

( 7 \* 5 mod 3) \* 4 + 9

(35 mod 3) \* 4 + 9

(35 mod 3) = 2

2 \* 4 + 9

17

Conclusión

Párrafos de las conclusiones

Fuentes bibliográficas

Se deben enunciar las fuentes (apuntes de la materia, páginas web, videos de youtube, libro (nombre, autores, año), etc)