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

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

Trabajo Práctico

N°1

Apellido y Nombre :

Ibáñez Esteban Agustín

*Profesores:*

*Mg. Ing. Ariel Alejandro Vega*

**REGLAMENTO:**

Crear una carpeta denominada TP01\_XXXX donde XXXX es el apellido\_nombre del

estudiante. Al producto final, subirlo en su repositorio y compartir el enlace en formulario.

**Sección Expresiones aritméticas y lógicas**

Resolver cada ejercicio en un archivo Word y luego programarlo en Processing. En el caso

de la programación crear un archivo por ejercicio.

Ejercicio 1: Evaluar(obtener resultado) la siguiente expresión para A = 2 y B = 5

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

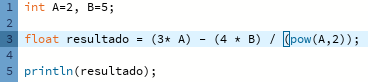
Resolución necesaria en Word:

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

6-(4\*B/4)

6-5

1

Captura de Processing

Ojo: Colocar la captura, no reemplaza que deban agregar a la carpeta el archivo .pde que contiene el código programado.

**Ejercicio 2:** Evaluar la siguiente expresión 4 / 2 \* 3 / 6 + 6 / 2 / 1 / 5 ^ 2 / 4 \* 2

| Aritmética | Algebraica |
| --- | --- |
| 4 / 2 \* 3 / 6 + 6 / 2 / 1 / 5 ^ 2 / 4 \* 2  (((4/2) \* 3) /6) + ((((6/2) /1) / (5^2)) /4) \*2  1,0 + 0,06  1,06 |  |

Captura del processing y resultado:

|  |  |
| --- | --- |

**Ejercicio 4:** Evaluar las siguientes expresiones aritméticas, para lo cual indicar en el caso

de las variables, el valor indicado. Luego escribirlas como expresiones algebraicas.

a) b ^ 2 – 4 \* a \* c A=2,B=3,C=4

| Aritmética | Algebraica |
| --- | --- |
| b ^ 2 – 4 \* a \* c  ((3^ 2)) - (4\* 2\* 4)  9 - 32  -23 | 3² - 4.2.4  -23 |

Captura del processing y resultado:

|  |  |
| --- | --- |

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

| Aritmética | Algebraica |
| --- | --- |
|  |  |

Captura del processing y resultado:

|  |  |
| --- | --- |

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

| Aritmética | Algebraica |
| --- | --- |
|  |  |

Captura del processing y resultado:

|  |  |
| --- | --- |

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

| Aritmética | Algebraica |
| --- | --- |
|  |  |

Captura del processing y resultado:

|  |  |
| --- | --- |

**Ejercicio 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

| Aritmética | Algebraica |
| --- | --- |
|  |  |

Captura del processing y resultado:

|  |  |
| --- | --- |

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

| Aritmética | Algebraica |
| --- | --- |
|  |  |

Captura del processing y resultado:

|  |  |
| --- | --- |

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

| Aritmética | Algebraica |
| --- | --- |
|  |  |

Captura del processing y resultado:

|  |  |
| --- | --- |

Fuentes bibliográficas

Se deben enunciar las fuentes (apuntes de la materia, páginas web, videos de youtube, libro