**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (TUDIVJ)**

**Trabajo Práctico 1**

**Alumno:**

Gonzalez Ariki Sebastian

DNI - 47005600

LU - TUV000452

**Profesor:**

Mg. Ing. Ariel Alejandro Vega

[**Ejercicio 1 3**](#_4z8ukkdc7zz2)

[**Ejercicio 2 3**](#_6rjf3ae6np1x)

[**Ejercicio 3 4**](#_w57ypu7l1j2j)

[**Ejercicio 4 4**](#_e8p34ay20fc2)

[**Ejercicio 5 6**](#_nw13wrmgcv9h)

[**Ejercicio 6 8**](#_j931xdezey9x)

[**Ejercicio 7 9**](#_8bse0l5o7j4v)

[**Ejercicio 8 9**](#_5f3faecdn9h)

[**Ejercicio 9 10**](#_gajiicps9n8g)

[**Conclusión 12**](#_5rk0224a2pqv)

[**Fuentes Biográficas 13**](#_sykacnyier4x)

# **Ejercicio 1**

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

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

**Desarrollo del punto**

3\* 2 - 4 \* 5 / 2 ^ 2

3\* 2 - 4 \* 5 / 4

6 - 20 / 4

6 - 5

1



# **Ejercicio 2**

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

**Desarrollo del punto**

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

4 / 2 \* 3 / 6 + 6 / 2 / 1 / 25 / 4 \* 2

2 \* 3 / 6 + 3 / 1 / 25 / 4 \* 2

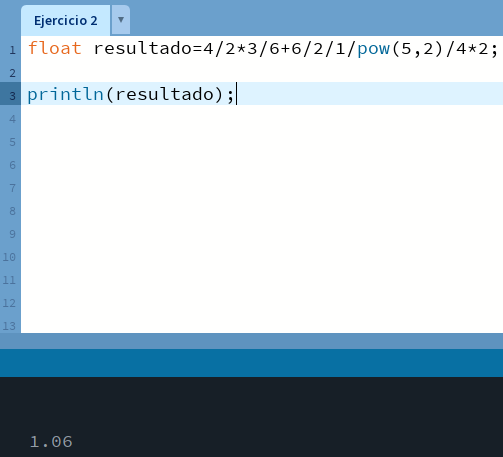
6 / 6 + 3 / 25 / 4 \* 2

1 + 0.12 / 4 \* 2

1 + 0.03 \* 2

1 + 0.06

1.06



# **Ejercicio 3**

Escribir las siguientes expresiones algebraicas como expresiones algorítmicas

(en su forma aritmética dentro del algoritmo). En este caso no se pide evaluarlas ni

programarlas.

**Desarrollo del punto**

??

# **Ejercicio 4**

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

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

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

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

a=1, b=2, c=3, x=4, d=5, y=6

**Desarrollo del punto**

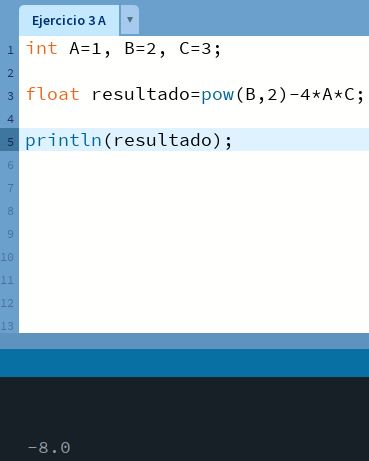
1. 2 ^ 2 – 4 \* 1 \* 3

4 – 4 \* 1 \* 3

4 – 4 \* 3

4 – 12

-8

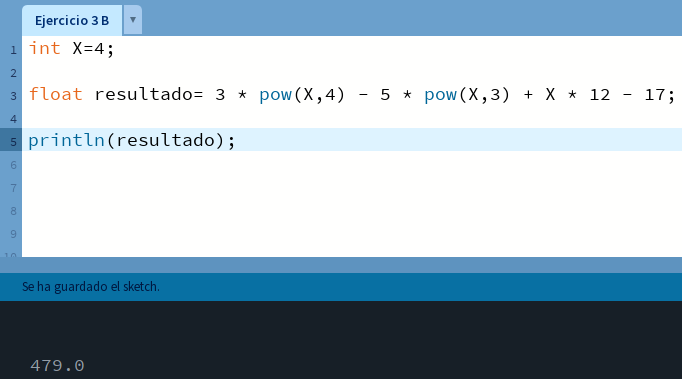


1. 3 \* 4 ^ 4 – 5 \* 4 ^ 3 + 4 \* 12 – 17

3 \* 256 – 5 \* 64 + 4 \* 12 – 17

768 – 320 + 48 – 17

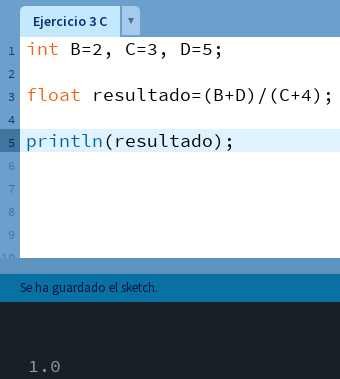
479



1. (2 + 5) / (3 + 4)

7 / 7

1

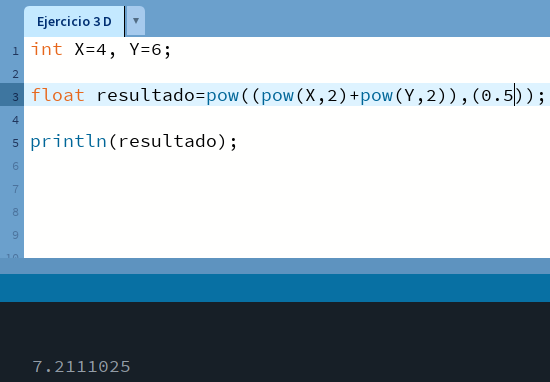
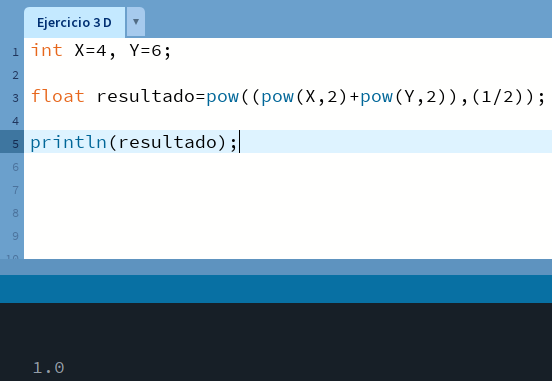


1. (4 ^ 2 + 6 ^ 2) ^ (1 / 2)

(16 + 36) ^ (1 / 2)

(52) ^ (1 / 2)

7.21



# **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

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

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

**Desarrollo del punto**

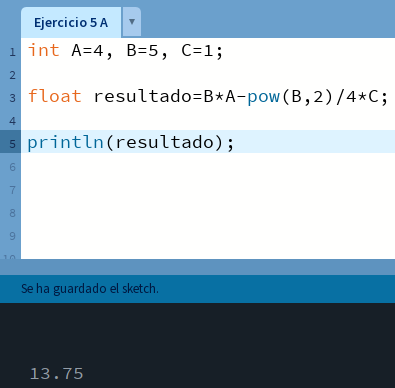
1. 5 \* 4 – 5 ^ 2 / 4 \* 1

5 \* 4 – 25 / 4 \* 1

20 – 25 / 4

20 – 6.25

13.75

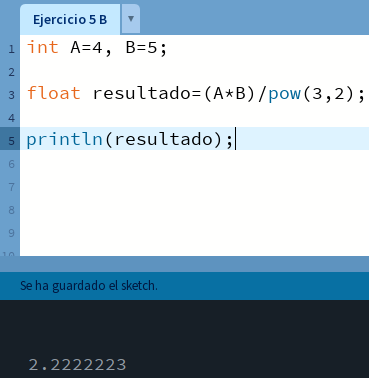


1. (4 \* 5) / 3 ^ 2

(20) / 3 ^ 2

20 / 9

2.2222



1. (((5 + 1) / 2 \* 4 + 10) \* 3 \* 5) – 6

((6 / 2 \* 4 + 10) \* 3 \* 5) – 6

((3 \* 4 + 10) \* 3 \* 5) – 6

((12 + 10) \* 3 \* 5) – 6

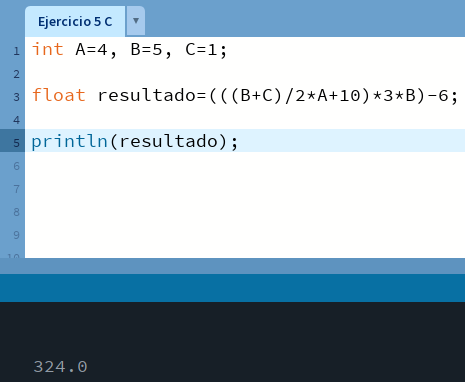
(22 \* 3 \* 5) – 6

(66 \* 5) – 6

(66 \* 5) – 6

330 – 6

324



# **Ejercicio 6**

Para x=3, y=4; z=1, evaluar el resultado de

R1 = y+z

R2 = x >= R1

**Desarrollo del punto**

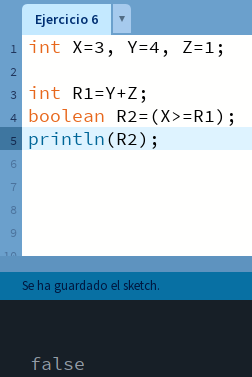
R1 = 4+1

R1 = 5

R2 = x >= R1

R2 = 3 >= 5

falso



# 

# **Ejercicio 7**

Para contador1=3, contador2=4, evaluar elresultado de

R1 = ++contador1

R2 = contador1 < contador2

**Desarrollo del punto**

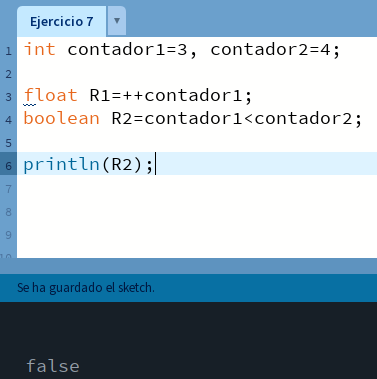
R1 = ++contador1

R1 = ++3

R2 = contador1 < contador2

R2 = 4 < 4

falso



# **Ejercicio 8**

Para a=31, b=-1; x=3, y=2, evaluar el resultado de

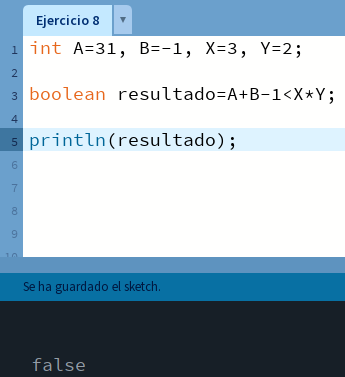
a+b-1 < x\*y

**Desarrollo del punto**

31+(-1)-1 < 3\*2

29 < 6

falso



# **Ejercicio 9**

Para x=6, y=8, evaluar el resultado de

!(x<5)CC !(y>=7)

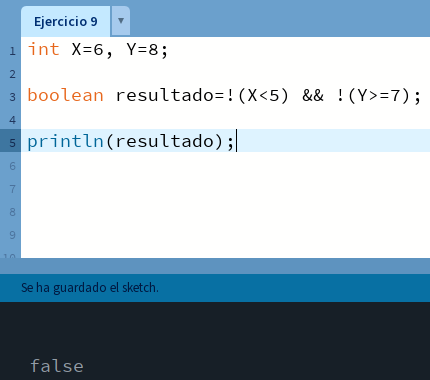
**Desarrollo del punto**

!(6<5) CC !(8>=7)

!falso CC !verdadero

verdadero CC falso

falso



# **Conclusión**

Párrafos de conclusión

# **Fuentes Biográficas**

Fuentes (apuntes, paginas webs, videos youtube, libros (nombre, autor, año), etc)