

**Lenguajes de Computación**

**Departamento de Ciencias Básicas**

**Ingeniería en computación inteligente - 1A**

**Tarea de Expresiones**

**Profesora:** **Rosalinda Avendaño López**

**Alumnos:** José Luis Sandoval Pérez

Diego Emanuel Saucedo Ortega

Rogelio Yahir Seañez Ochoa

Obed Toledo de la Rosa

**20 de agosto de 2021**

**Operadores Aritméticos**

Caso c)

1. 7 \* 5 \*\* 3 / 4 div 3
2. 7\*125/4 div 3
3. 875/4 div 3
4. 218.75 div 3
5. 72

Caso d)

1. 7 \* 8 \* ( 160 mod 3 \*\* 3 ) div 5 \* 13 – 28
2. 7 \* 8 \* (160 mod 27) div 5 \* 13 - 28
3. 7 \* 8 \* (25) div 5 \* 13 - 28
4. 56 \* (25) div 5 \* 13 - 28
5. 1400 div 5 \* 13 - 28
6. 280 \* 13 - 28
7. 3640 - 28
8. 3612

Caso e)

1. 15 / 2 \* (7 + (68 – 15 \* 33 + (45 \*\* 2 / 16) / 3) / 15) + 19
2. 15 / 2 \* (7 + (68 – 15 \* 33 + (2025 / 16) / 3) / 15) + 19
3. 15 / 2 \* (7 + (68 – 15 \* 33 + (126.5625) / 3) / 15) + 19
4. 15 / 2 \* (7 + (68 – 495 + (126.5625) / 3) / 15) + 19
5. 15 / 2 \* (7 + (68 – 495 + 42.1875) / 15) + 19
6. 15 / 2 \* (7 + (– 384.8125) / 15) + 19
7. 15 / 2 \* (7 – 25.6541) + 19
8. 15 / 2 \* (– 18.6541) + 19
9. 7.5 \* (– 18.6541) + 19
10. -139.9057 + 19
11. -120.9057

**Operadores Relacionales**

Caso b) Indique si la siguiente expresión es Falsa o Verdadera.

X = 6 ; B = 7.8

( X \* 5 + B \*\* 3 / 4 ) <= ( X \*\* 3 div B )

(6 \* 5 + 474.552 / 4) <= (216 div 7.8)

(30 + 118.638) <= 27

148.638 <= 27

**Falso**

Caso c) Indique si la siguiente expresión es Falsa o Verdadera.

(( 1580 mod 6 \* 2 \*\* 7 ) > ( 7 + 8 \* 3 \*\* 4 )) > ((15 \* 2 ) = ( 60 \* 2 / 4 ))

((1580 mod 6 \* 128) > (7 + 8 \* 81)) > ((15 \* 2 ) = (60 \* 2 / 4 ))

((2 \* 128) > (7 + 648)) > (30 = (120 / 4))

(256 > 655) > (30 = 30)

**Falso > Verdadero**

**Falso**

**Operadores lógicos**

Caso b) Indique si la siguiente expresión es Falsa o Verdadera.

( 15 >= 7 \* 3 \*\* 2 y 8 > 3 y 15 > 6 ) o NO ( 7 \* 3 < 5 + 12 \* 2 div 3 \*\* 2 )

1. (15>=7\*9 y 8 >3 y 15 > 6) o NO (7\*3 < 5 +12 \* 2 div 9)
2. (15>=63 y 8 >3 y 15 > 6) o NO (7\*3 < 5 +12 \* 2 div 9)
3. (15>=63 y 8 >3 y 15 > 6) o NO (21 < 5 +12 \* 2 div 9)
4. (15>=63 y 8 >3 y 15 > 6) o NO (21 < 5 +24 div 9)
5. (15>=63 y 8 >3 y 15 > 6) o NO (21 < 29div 9)
6. (15>=63 y 8 >3 y 15 > 6) o NO (21 < 3)
7. (Falso y verdadero y verdadero) o NO (Falso)
8. (Falso y verdadero) o Verdadero
9. Falso o verdadero
10. Verdadero

**BLOQUES DE OPERACIÓN**

Supongamos que las variables I, ACUM y J son de tipo entero, REA y SUM de tipo real, CAR de tipo carácter y BAND de tipo booleano. Consideremos también que tenemos que realizar las siguientes asignaciones:

1.I = 0

2.I =I + 1

3.ACUM = 0

4.J = 5 \*\* 2 div 3

5.CAR = ‘a’

6.ACUM = J div I

7.REA = ACUM / 3

8.BAND = ( 8 > 5 ) y ( 15 < 2 \*\* 3 )

9.SUM = ACUM \* 5 / J \*\* 2

10.I = I \* 3

11.REA = REA / 5

12.BAND = BAND o ( I = J )

13.CAR = J

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Memoria** | | | | | | | |
| **Número de Asignación** | **I** | **J** | **ACUM** | **REA** | **SUM** | **CAR** | **BAND** |
| **1** | 0 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| **2** | 1 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| **3** | 1 | N/A | 0 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| **4** | 1 | 8 | 0 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| **5** | 1 | 8 | 0 | N/A | N/A | a | N/A |
| **6** | 1 | 8 | 8 | N/A | N/A | a | N/A |
| **7** | 1 | 8 | 8 | 2.66667 | N/A | a | N/A |
| **8** | 1 | 8 | 8 | 2.66667 | N/A | a | FALSO |
| **9** | 1 | 8 | 8 | 2.66667 | 0.625 | a | FALSO |
| **10** | 3 | 8 | 8 | 2.66667 | 0.625 | a | FALSO |
| **11** | 3 | 8 | 8 | 0.53333 | 0.625 | a | FALSO |
| **12** | 3 | 8 | 8 | 0.53333 | 0.625 | a | FALSO |
| **13** | 3 | 8 | 8 | 0.53333 | 0.625 | error | FALSO |