

1.-Escribir la expresión y corroborar el resultado de las fórmulas usando cpp con los datos propuestos A = 1.0; B = 3.0 y C = 4.0

|  |   |
|--|---|
| $F = \frac{\frac{AB}{\sqrt{C}}}{C - \frac{1}{B}} - \frac{2C}{A}$ | $G = \frac{2A - \frac{B}{\sqrt{C}}}{C + \frac{1}{B}} \cdot \frac{B}{4}$ |
| F = -7.59090909  | G = 0.086538462   |

2.- Si A y B son de tipo numérico entero cuyo valor es A=10; B=20. Indicar si la siguiente expresión lógica es verdadera o falsa.

NO (NO(A<>10) O (20>B) Y (A=10) Y falso) Y verdadero

3.- Si a = 33, determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA.

a) **NO** (( a > 10 ) Y ( a < 20 ) )

b) **NO** (( a > 10 ) O **NO** ( a < 20 ) )

4.- Si a = 20, b = a, c = 15, d = 10. Determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA

(( a = b ) O ( b > c ) ) O ( c < d )

5.- Siendo el valor de las variables: a = 10 b = 12 c = 13 d = 10 Encontrar el valor de verdad de cada una de las siguientes expresiones

a) (( a > b ) O ( a < c ) ) Y ( ( a = c ) O ( a >= b ) )

b) (( a >= b ) O ( a < d ) ) Y ( ( a >= d ) Y ( c > d ) )

c) **NO** ( a = c ) Y ( c > b )

6.- Encontrar el valor de verdad de la siguiente expresión dados los valores

M = 8, N = 9, R = 5, S = 5, T = 4, V = 77.

**NO** ((M > N Y R > S) O ( **NO** ( T < V Y S > M ) ) )

7.- Aplicando la jerarquía de los operadores, encontrar el valor de verdad de cada una de las siguientes expresiones.

a) (3 \* 2 - 4 / 2 \* 1) > (3 \* 2 + 2 \* 1) Y (5 > 11 % 4)

b) (3 >= 3 O 5 <> 5) Y **NO** (15 / 5 + 2 <> 5)

c) **NO** (NO ((3 \* (- 3)) \* 2 > (3 - (- 3) \* 2) O 1 ^ 3 \* 2 > 6) )

d) (3 >= 4 Y 5 > 3 Y 3 > 3) O **NO** (4 <= 4 O 5 > 4 O 6 >= 7)

8.- Dadas A, B, C, D, E y F variables de tipo numérico escribir las expresiones lógicas correspondientes a los siguientes enunciados:

- a. A es positivo y B es negativo.
- b. A, B y C son diferentes.
- c. E es no nulo y F no es mayor que G.
- d. B está estrictamente entre A y C.
- e. F es negativo o E es no negativo, pero no ambos a la vez.

## Tabla de Precedencia.

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| ( )                  | Mayor Precedencia |
| **                   |                   |
| *, /, %              |                   |
| +, -                 |                   |
| ==, !=, <, >, <=, >= |                   |
| NO (!)               |                   |
| Y (&&)               |                   |
| O (  )               | Menor Precedencia |