

UNIVERSIDAD TÉCNICA

PARTICULAR DE IQJA.

TALLER # 2.

Nombre: Xavier Alexander Chávez Saraguro

Fecha: 22 / 10 / 2020

1)

Si

$$a = 10$$

$$b = 2$$

$$c = 1$$

Determine el valor de x :

$$x \leftarrow a^b + 1$$

Resolución:

1. Reemplazamos los valores

$$x \leftarrow 10^2 + 1$$

2. Realizamos la potencia

$$10^2 = 100$$

3. Procedemos a sumar.

$$x \leftarrow 100 + 1$$

$$x \leftarrow 101$$

4. Resultado final: $x = 101$ //

2)

Si

$$a = 10$$

$$b = 2$$

$$c = 1$$

Determine el valor de x

$$x \leftarrow a * b + 1$$

Resolución:

1. Primero reemplazamos los valores.

$$x \leftarrow 10 * 2 + 1$$

2. Se resuelve el producto

$$10 * 2 = 20$$

por lo tanto la expresión queda así:

$$x \leftarrow 20 + 1$$

3. Realizamos la suma.

$$x \leftarrow 21$$

4. Resultado final: $x \leftarrow 21$ ✓

3)

Si

$$a = 10$$

$$b = 2$$

$$c = 1$$

Determine el valor de x

$$x \leftarrow (a * b + 1) * c$$

Resolución

1 Reemplazamos los valores

$$x \leftarrow (10 * 2 + 1) \leq 9$$

2. Procedemos a resolver lo que esta en parentesis.

$$(10 * 2 + 1)$$

3. Primero se realiza la multiplicación.

$$(20 + 1)$$

4. Se realiza la suma

$$(21)$$

5. La expresión queda:

$$x \leftarrow 21 \leq 9$$

6. Resultado: $x = \text{False}$ ✓✓

4)

Si

$$a = 10$$

$$b = 2$$

$$c = 1$$

Determine el valor de x

$$x \leftarrow (a * b + 1) \leq 9^{\text{und}} \text{ true or false.}$$

1. Reemplazamos los valores.

$$x \leftarrow (10 * 2 + 1) \leq 9^{\text{und}} \text{ true or false.}$$

2. Procedemos a resolver lo que esta en parentesis.

$$(10 * 2 + 1)$$

3. Primero se realiza la multiplicación.

$$(20 + 1)$$

4. Se realiza la suma

$$21$$

5. La expresión queda.

$$x \leftarrow (21 <= 9) \text{ and } (\text{true or false})$$

5.1 La expresión en parentesis así nos queda:

False.

5.2 La otra expresión nos queda así:

True

6. La expresión queda:

False and true

7. El resultado es $x \leftarrow \text{False}$ ✓✓

5)

$$x \leftarrow 10 * 2 + 1 * 10 * - 1$$

1. Se resuelve los productos, de izquierda a derecha.

$$20 + 1 * 10 * - 1$$

$$20 + 10 * - 1$$

$$20 - 10$$

2. Se realiza la resta.

$$10$$

3. La expresión queda.

$$x \leftarrow 10$$

4. Resultado: $x = 10$ ✓✓

6)

a = False

b = True

c = False

$x \leftarrow a \text{ or } b \text{ and } c$

1. Reemplazar valores.

$x \leftarrow \text{False or True and False}$

2. Resolvemos los valores de izquierda a derecha

$x = \text{true and false}$

$x = \text{false}$

3. Resultado: $x \leftarrow \text{False}$ ✓✓

7)

a = False

b = True

c = False

$x \leftarrow (10 * 1 - 2^2) >= 10 \text{ and not } (a \text{ or } b \text{ and } c)$

1. Se resuelve la expresión del primer parentesis

$(10 * 1 - 4)$

$(10 - 4)$

(6)

2. Así nos queda la expresión.

$x \leftarrow 6 >= 10 \text{ and not } (\text{False or True and False})$

3. Resolvemos el segundo parentesis.

False or true and False
true and False
False

2.1 La expresión nos queda así:

$$x = 6 > 10 \text{ and not False}$$

3. Resolvemos de izquierda a derecha.

$$x = \text{False and True}$$

$$x = \text{False}$$

4. Resultado: $x = \text{False}$ ✓✓

8)

$$a = \text{True}$$

$$b = \text{False}$$

$$x \leftarrow ((a < > b) \text{ or } (a < = b))$$

1. Reemplazamos los valores

$$x = ((\text{True} < > \text{False}) \text{ or } (\text{True} < = \text{False}))$$

2. Se resuelve el primer parentesis

$$(\text{True})$$

2.1. La expresión queda así:

$$(\text{True} \text{ or } (\text{True} < = \text{False}))$$

3. Procedemos a resolver el segundo parentesis

$$\begin{aligned} &(\text{True} < = \text{False}) \\ &\text{False} \end{aligned}$$

4. La expresión queda:

$$(\text{True} \text{ or } \text{false})$$

5. Resultado final: $x = \text{True}$ ✓✓

9)

$$x \leftarrow 20 + 40 \text{ div } (10 * (4 \text{ div } 2))$$

1) Se resuelve lo que esta en parentesis

$$(10 * (4 \text{ div } 2))$$

$$(10 * (2))$$

$$20$$

2) La expresi3n queda

$$x = 20 + 40 \text{ div } 20$$

3) Se resuelve la divisi3n.

$$40 \text{ div } 20$$

$$2$$

4) La expresi3n queda

$$x = 20 + 2$$

5) Realizamos la suma.

$$x = 20 + 2$$

6) Resultado : $x = 22 \checkmark$