

# Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE

Integrantes: Andriango Tobis, Tzu Daniel, Guevara Jair Tallec : Precedencia de Operaciones con Variables  
Fecha: 04/11/2025  
NRC: 29583

## Ejercicio 1

$$\text{Expresión: } (3 \cdot j + 8 / k) ! = i \cdot k - j$$

Valores:  $\{ 'i' : 4, 'j' : 2, 'k' : 8 \}$

Paso 1: Sustituir las variables

$$(3 \cdot 2 + 8) / 8 \neq 4 \cdot 8 - 2$$

Paso 2: Resolución

$$6 + 1 \neq 32 - 2$$

$$7 \neq 30$$

Paso 3: Evaluar

$$7 \neq 30 \Rightarrow \text{Falso}$$

## Ejercicio 2:

$$\text{Expresión: } m \cdot (n+p) / 2 \geq p - n$$

Valores:  $\{ 'm' : 6, 'n' : 3, 'p' : 9 \}$

Paso 1: Sustituir las variables

Paso 5: Evaluar

$$6 \cdot (3+9) / 2 \geq 9 - 3 \Rightarrow 36 \geq 6 \Rightarrow \text{Verdadero}$$

Paso 2: Resolver los parentesis

$$6 \cdot 12 / 2 \geq 9 - 3$$

Paso 3: Resolver el lado izquierdo

$$6 \cdot 6 \geq 9 - 3$$

$$36 \geq 9 - 3$$

Paso 4: Resolver el lado derecho

$$36 \geq 6$$

### Ejercicio 3

$$\text{Expresión } (a+b*c) < (c/b+a)$$

Valores  $\{a: 5, b: 2, c: 10\}$

1. Sustituir las variables

$$5 + 2 \cdot 10 < 10/2 + 5$$

$$5 + 20 < 5 + 5$$

$$\text{ResSum} = 25 \quad \text{ResDiv} = 10$$

$$25 < 10$$

falso

### Ejercicio 4

$$\text{Expresión } x/(y-1) + 3^x y = x - y$$

Valores:  $\{x: 14, y: 3\}$

$$14 / (3-1) + 3^14 = 14 - 3$$

Res Nat Div

$$7 + 4 = 14 - 3$$

Res Sum Res

$$11 = 11$$

Res = falso

### Ejercicio 5

$$\text{Expresión } (u \cdot v - 4) \leq (v + u/2) \quad \text{Valores: } u = 12, v = 4$$

Paso 1. Sustitución de valores

$$(12 \cdot 4 - 4) \leq (4 + 12/2)$$

Paso 2. Resolver lado izquierdo

Prioridad: Multiplicación  $(12 \cdot 4) = 48$

Resta  $= 48 - 4 = 44$

Paso 3. Resolver lado derecho

Prioridad: división  $= 12/2 = 6$

Suma  $= 4 + 6 = 10$

Paso 4. Comparación

$$44 \leq 10 \rightarrow 0 \text{ (falso)}$$

## Ejercicio 6

$$(q+r \cdot 2) \neq (q+r-10)$$

Valores:  $q=7$  y  $r=5$

1<sup>er</sup> Paso Sustitución de valores

$$(7+5 \cdot 2) \neq (7+5-10)$$

2<sup>do</sup> Paso resolver lado izquierdo

Prioridad multiplicación  $(5 \cdot 2)=10$

Suma  $7+10=17$

3<sup>er</sup> Paso Resolver lado derecho

Prioridad multiplicación  $(7 \times 5)=35$

Resta  $35-10=25$

4<sup>to</sup> Paso comparación

$$17 \neq 25 \rightarrow 1 \text{ (Verdadero)}$$