

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE

Integrantes: Andrango Tobias, Iza Daniel, Guerrero Jey Talley: Precedencia de Operaciones con Variables
Fecha: 24/11/2025
NRC: 29583

Ejercicio 1

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

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

Paso 1: Sustituir las variables

$$(3 \cdot 2 + \frac{8}{8}) \neq 4 \cdot 8 - 2$$

Paso 2: Resolución

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

$$7 \neq 30$$

Paso 3: Evaluar

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

Ejercicio 2:

Expresión: $m \cdot (n+p)/2 \geq p-n$

Valores: $\{ 'm': 6, 'n': 3, 'p': 4 \}$

Paso 1: Sustituir las variables

Paso 5: Evaluar

$$6 \cdot (3+4)/2 \geq 4-3 \quad \text{Lado izquierdo} \quad 36 \geq 6 \Rightarrow \text{Verdadero}$$

Paso 2: Resolver los paréntesis

$$6 \cdot 12/2 \geq 4-3$$

Paso 3: Resolver el lado izquierdo

$$6 \cdot 6 \geq 4-3$$

$$36 \geq 4-3$$

Paso 4: Resolver el lado derecho

$$36 \geq 6$$

Ejercicio 3

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

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

1. Sustituir las variables

$$\text{Si Val } (5 + 2 \cdot 10) < \text{Si Val } (10/2 + 5)$$

$$\text{Res Mul } (5 + 20) \quad \text{Res Div } (5 + 5)$$

$$\text{Res Sum } 25 \quad \text{Res Sum } 10$$

$$25 < 10$$

falso

Ejercicio 4

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

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

$$14 / (3 - 1) + 3 \cdot 3 = 14 - 3$$

$$\text{Res Mul Div}$$

$$7 + 9 = 14 - 3$$

$$\text{Res Sum Res}$$

$$16 = 11$$

Res = falso

Ejercicio 5

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

Paso 1 Sustitución de valores

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

Paso 2 Resolver lado izquierdo

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

$$\text{Resta } = 48 - 4 = 44$$

Paso 3 Resolver lado derecho

$$\text{Prioridad: división } = 12/2 = 6$$

$$\text{Suma } = 4 + 6 = 10$$

Paso 4 Comparación

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

Ejercicio 6

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

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

1^{er} Paso Sustitución de valores

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

2^{do} Paso resolver lado izquierdo

Prioridad multiplicación $(5 \cdot 2) = 10$
Suma $7 + 10 = 17$

3^{er} Paso resolver lado derecho

Prioridad multiplicación $(7 \cdot 5) = 35$
Resta $35 - 10 = 25$

4^{to} Paso comparación

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