

CE01-A: Escribir la expresión y corroborar el resultado de las fórmulas usando una Planilla de cálculo, Scilab y PSeInt 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

CE01-B: 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. Resolverlo manualmente y usando una Planilla de cálculo, Scilab y PSeInt.

NO (NO(A<>10) O (20>B) Y (A=10) Y f) Y v

CE01-C: Con el *software* adecuado realice la conversión de los sistemas de numeración:

Número	A decimal	Número	A binario	Número	A hexadecimal
1010011 ₂		25 ₁₀		423 ₁₀	
10101.1101 ₂		371 ₈		214 ₈	
1327 ₈		1CB ₁₆		100111.11010 ₂	
3AF ₁₆					

- Realizar las siguientes operaciones en binario:
 - 101₂ + 011₂
 - 1011₂ - 111₂
 - 1011₂ x 101₂
 - 10111001₂ / 1011₂
- Escribir la fórmula e indicar el resultado y el tipo de cada una de las siguientes expresiones aritméticas, tenga en cuenta si la operación es entera o real de acuerdo al tipo de dato de los operandos:
 - 1+2/5*3-4
 - 30/6-1/(2-3)*4^(1.0/2)
 - (23/4-3^1^2^4) ^1.0/2
- Escribir las siguientes fórmulas en un lenguaje de programación cuyos operadores aritméticos son +, -, *, / y ^, utilizar paréntesis sólo cuando sea necesario.
 - $3 \cdot \frac{a}{b} + \frac{5.0}{-w} \cdot x$
 - $\pi r^2 - \sqrt[3]{\frac{a}{b-c}}$
- Si A y B son de tipo numérico entero cuyo valor es A=10; B=0. Indicar si la siguiente expresión lógica es verdadera o falsa:

(A>-11) Oe NO ((B>-A) Oe v O f) Y v
- Dadas A, B, C, D, E y F variables de tipo numérico escribir las expresiones lógicas correspondientes a los siguientes enunciados:
 - A es positivo y B es negativo.
 - A, B y C son diferentes.
 - E es no nulo y F no es mayor que G.
 - B está estrictamente entre A y C.
 - F es negativo o E es no negativo pero no ambos a la vez.