

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			
	MATERIA: Curso Propedéutico: Introducción a la ISC y al Diseño Orientado a Objetos	UNIDAD: 5	PRÁCTICA: 1	
NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Ejercicios de notación algorítmica de expresiones y prioridad de los operadores aritméticos				
MAESTRO: Ing. Bruno López Takeyas, M.C.			EMAIL: bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx	

OBJETIVO: El estudiante desarrollará diversos ejercicios de representación algorítmica de expresiones matemáticas y evaluación de expresiones
MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO: <ul style="list-style-type: none"> • Papel y lápiz o pluma


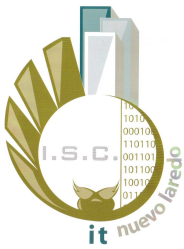
1. Obtener el valor de cada una de las siguientes expresiones aritméticas
- a) $7 \text{ div } 2$ b) $7 \text{ mod } 2$ c) $12 \text{ div } 3$ d) $12 \text{ mod } 3$
 e) $0 \text{ mod } 5$ f) $15 \text{ mod } 5$ g) $7 * 10 - 50 \text{ mod } 3 * 4 + 9$ h) $(7 * (10 - 5) \text{ mod } 3) * 4 + 9$

2. Escribir las siguientes expresiones en forma de expresiones algorítmicas

$\frac{M}{N} + P$	$M + \frac{N}{P-Q}$	$\frac{\text{seno}(x) + \text{coseno}(x)}{\text{tangente}(x)}$
$\frac{M + n}{P - q}$	$M + \frac{N}{P}$ $Q - \frac{R}{5}$	$\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2^a}$
$\frac{x^2 + y^2}{z^2}$	$4x^2 - 2x + 7$	$\frac{4}{3} \pi r^3$
$\frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1}$	$(X_2 - X_1)^2 + (Y_2 - Y_1)^2$	XYZ

3. Escribir las siguientes expresiones algorítmicas como expresiones algebraicas:

- a) $b^2 - a * a * c$
 b) $3 * x^4 - 5 * x^3 + x * 12 - 17$
 c) $(b + d) / (c + 4)$
 d) $(x^2 + y^2)^{(1/2)}$

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			
	MATERIA: Curso Propedéutico: Introducción a la ISC y al Diseño Orientado a Objetos	UNIDAD: 5	PRÁCTICA: 1	
NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Ejercicios de notación algorítmica de expresiones y prioridad de los operadores aritméticos				
MAESTRO: Ing. Bruno López Takeyas, M.C.			EMAIL: bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx	

4. Si $A = 4$, $B = 5$ y $C = 1$, evaluar las siguientes expresiones:

- a) $B * A - B ^ 2 / 4 * C$
- b) $(A * B) / 3 ^ 2$
- c) $(((B + C) / 2 * A + 10) * 3 * B) - 6$
- d) $A ^ B ^ C$