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

h)(7 * (10 – 5) mod 3) * 4 + 9

OBJETIVO: El estudiante desarrollará diversos ejercicios de representación algorítmica de expresiones matemáticas y evaluación de expresiones

MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO:

- Papel y lápiz o pluma

1. Obtener el valor de cada una de las siguientes expresiones aritméticas
   a) 7 div 2
   b) 7 mod 2
   c) 12 div 3
   d) 12 mod 3
   e) 0 mod 5
   f) 15 mod 5
   g) 7 * 10 – 50 mod 3 * 4 + 9

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

2. Escribir las siguientes expresiones en forma de expresiones algorítmicas

$$\frac{M}{N} + P \qquad M + \frac{N}{P-Q} \qquad \frac{\text{seno}(x) + \text{coseno}(x)}{\text{tangente}(x)}$$

$$\frac{M + n}{P - q} \qquad \frac{M + \frac{N}{P}}{Q - \frac{R}{5}} \qquad \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2^a}$$

$$\frac{x^2 + y^2}{z^2} \qquad 4x^2 - 2x + 7 \qquad \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} \qquad (X_2 - X_1)^2 + (Y_2 - Y_1)^2 \qquad XYZ$$

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)

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