Tema: Evaluar Expresiones Algebraicas con y sin Exponentes

1. 5n, n = 10

 5( )
 5(10) = 50 [5 multiplicado por 10]

1. 3 + 5n, n = 10
 3 + 5( )
 3 + 5(10)
 3 + 50
 53

Orden de Operaciones

1. Paréntesis
2. Exponentes
3. Multiplicar y Dividir
4. Sumar y Restar
5. (3 + 5)10
 (8) 10 {multiplicar 8 por 10}
 80
6. 2x + 3(x + 5), x = 10
 2( ) + 3( + 5)
 2( 10 ) + 3(10 + 5)
 2( 10 ) + 3( 15) {paréntesis primero}
 20 + 45 {multiplicar 2 por 10 y 3 por 15}
 65
7. 8b – 2(3 + b), b = 1
 8(1) – 2(3 + 1)
 8(1) – 2(4) {paréntesis primero}
 8 – 8 = 0 {8 por 1 y 2 por 4}

Tema: Exponente

 52 {5 es la base, 2 es el exponente}
 52 = $5 ⦁ 5=25$ {multiplicar el 5 por si mismo 2 veces}

42 = $4 ⦁ 4=16$
102 = $10 ⦁ 10=100$

Orden de Operaciones

1. Paréntesis
2. Exponentes
3. Multiplicar y Dividir
4. Sumar y Restar
5. 42 – 2(3)
 16 – 2(3) {exponente 42 = 4 $⦁$ 4 = 16}
 16 – 6 {multiplicar 2 por 3}
 10
6. (42 – 2)3
 (16 – 2)3 {Exponente}
 (14) 3 {paréntesis}
 42
7. Evaluar 2x2 + 3(x + 5) con x = 4
 2( )2 + 3( + 5)
 2(4)2 + 3(4 + 5)
 2(4)2 + 3(9) {paréntesis}
 2(16) + 3(9) {exponente}
 32 + 27 {multiplicar}
 59
8. Evalúa 2n2 + 5n – 12 para n = 4
 2( )2 + 5( ) – 12
 2(4)2 + 5(4) – 12 (4)2 = 4 por 4 = 16
 2(16) + 5(4) – 12 {2 por 16 y 5 por 4}
 32 + 20 – 12
 52 – 12 = 40

Ejercicios

1. 4n, n = 20
2. 10 + 3n, n = 5
3. (5 + 10)2
4. 3n + 4(n + 2), n = 8
5. 4b – 2(4 + b), b = 5
6. 52 – 5(4)
7. (32 – 5)3
8. Evaluar 2x2 + 3(x + 5) con x = 4
9. Evalúa 3n2 + 2n – 25 para n = 5