 **Nombre:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Curso:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Guía 6: Operaciones combinadas**

**I.- SITUACIÓN INICIAL**

** Realicemos en conjunto el siguiente ejercicio combinado paso a paso.**

**15 – (- 12) : 3 + 9 – (8 + (-10)) =**

**Lo primero que debemos realizar es el paréntesis:**

**(8 + (-10) = -2**

**Por lo tanto nos quedaría el siguiente ejercicio:**

**15 – (-12) : 3 + 9 – (-2)**

**Ahora debemos hacer las divisiones o multiplicaciones que haya:**

**En este caso la división de (-12) : 3 = -4**

**La nueva operación es: 15 – (-4) + 9 – (-2)**

**En este caso como hay adiciones y sustracciones, debemos de trabajar de izquierda a derecha, ya que ambas operaciones tienen la misma prioridad.**

**15 – (- 4) + 9 – (-2)**

**En este ejercicio podemos observar que en dos operaciones hay un juego de signos con un paréntesis entre ellos, lo cual es un poco complejo comprenderlo, pero debemos recordar la regla de los signos y comprender que el paréntesis significa una multiplicación.**

**Por ejemplo 5 ( 4 + 3 ), en este ejemplo súmanos lo que hay dentro del paréntesis que sería 3 + 4 = 7 y luego lo multiplicamos por el 5, lo que nos daría 35. (Ojo: entre el 5 y lo que hay dentro del paréntesis no hay signo de operatoria, solo un paréntesis.**

**Continuando con el ejercicio, realizaremos el juego de signos en una primera instancia:**

**15 – (-4) = 15 + 4 = 19, ya que – (–, es multiplicar – · – = +, según la regla de los signos trabajados en las clases anteriores.**

**Por lo tanto nos quedaría la siguiente expresión 15 + 4 + 9 + 2, la cual es una expresión mucho más conocida, entregando un resultado de 30.**

**II.- ZONA DE APRENDIZAJE**

**Para realizar operaciones combinadas siempre se debe respetar las siguientes prioridades:**

**1. Resolver los paréntesis desde el interior al exterior.**

**2. Calcular las multiplicaciones y divisiones de izquierda a derecha. (Recordar que las potencias son multiplicaciones)**

**3. Calcular las adiciones y sustracciones de izquierda a derecha.**

**III.- ZONA DE EJERCICIOS**

**1.- Resuelva las siguientes operaciones:**

|  |
| --- |
| **A. 12 : (3 + -6) =**  **B. 4 – 6 : 3 + -5 =**  **C. 2 ∙ 4 – ( 15 : -3 – 2 )**  **D. - (-9) • (-5)** |
| **E. (23 – 11) · ( 8 + -13 – 2) =**  **F. 10 + - 4 · 6 – -16 =**  **G. - (-7) =**  **H. - ( - (-3)) =**  **I. [-3 • - 6 + 4 • -3] : [2 - (-1)]**  **J. [ 5 • (-3 – 6) : 9 ] • - (-7)** |

**IV.- CONCLUYENDO**

**Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:**

**¿En un ejercicio combinado, que operatoria resuelvo primero?**

**Si el ejercicio presenta divisiones y multiplicaciones, ¿Qué resuelvo primero?**