Guía Pedagógica Nº 6- Educación adultos

Escuela: C.E.N.S ING. LUIS NOUSSAN

Docente: Sarmiento, Florencia

Curso: 1er año División: 1º, 2º y 3º

Turno: Noche - Secundario para Adultos

Área Curricular: Matemática

Título de la Propuesta: "Multiplicación y División de números enteros"

Objetivos:

- Realizar cálculos sencillos de multiplicación y división de números enteros.
- Interpretar la noción de multiplicación y división de números enteros

Contenidos:

- Números enteros: Multiplicación y dividión de números enteros. Propiedades de las operaciones.

Capacidades a desarrollar:

- Comprensión lectora
- Pensamiento Crítico
- Resolución de problemas

Introducción:

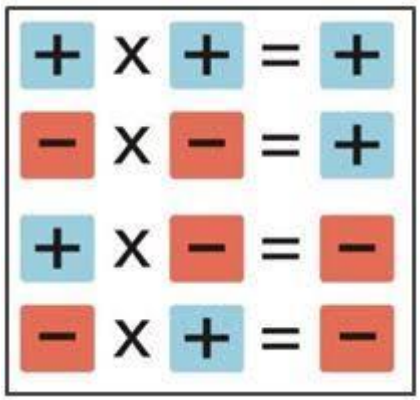
Hola chicos, ¿cómo están? En la clase de hoy continuaremos con las operaciones con números enteros, en este caso aprenderemos la multiplicación y división.

¡MUCHA SUERTE!

Multiplicación y División de Números Enteros:

Para multiplicar y dividir números enteros hay que tener en cuenta los signos de cada uno de los factores y aplicar la regla de los signos.

Regla de los signos:



Al multiplicar o dividir dos números positivos, el resultado es un número positivo. Por ejemplo:

(+2). (+3) = +6 **(+15): (+3) = +5**

Al multiplicar o dividir un número positivo por otro negativo, o viceversa, el resultado es un número negativo. Por ejemplo:

(+4).(-2) =-8 **(-12):(+3)= -4**

Al multiplicar o dividir dos números negativos, el resultado es un número positivo. Por ejemplo.

(-12).(-3) = +36 **(-8): (-2) =+4**

Para multiplicar o dividir más de dos números enteros, se deben aplicar las reglas anteriores y resolver las operaciones de izquierda a derecha:

(+4).(-2).(-8) =	**(-32): (+4): (-2) =**
(-8) . (-8) = +64	**(-8) : (-2) = +4**

Propiedades de la división y multiplicación de Números Enteros:

- **Todo número multiplicado por cero, dar por resultado cero**
- **Todo número multiplicado o dividido por 1 da por resultado el mismo número.**
- **Todo número multiplicado o dividido por -1 da por resultado el opuesto del número.**
- **El cociente entre dos números iguales siempre es 1.**
- **El cociente entre dos números opuestos siempre es -1.**
- **La multiplicación cumple con la propiedad asociativa, conmutativa y distributiva.**
- **La división cumple con la propiedad distributiva respecto de la suma y la resta sólo a la derecha.**

Actividades:

1. Resuelve las siguientes operaciones:
   a. (+8). (-5) =
   b. 4. (-6) =
   c. (-9). (-3)
   d. (-12). 0 =
   e. -49. (-7) =
   f. 12: (-4) =
   g. -50: 10 =
   h. -2500: (-1) =

Recuerda: si el número no posee ningún signo adelante asumimos que el número es positivo

2. Calcula mentalmente:
   a. (-3) . (-2). (-4) =
   b. (-6): (-3) : (-2) =
   c. (+8) . (-4) : (-32) =
   d. 9. (-2). (-1). (-1) =
3. Se multiplicaron tres números enteros y el resultado dio negativo ¿Cuáles pueden ser los signos de los factores? Indica todas las posibilidades.
4. Si multiplicas un número entero por su opuesto ¿Te da positivo o negativo? Muestra ejemplos.
5. ¿Y qué ocurre si dividís un número entero distinto de cero por su opuesto?
6. Completa el siguiente cuadro:

a	b	c	a.b.c	a.b:c	a:b:c
-12	-1	+2			
+30	-3	+1			
-24		-2	-96		
+10	-5		+100		

7. Escribe un ejemplo para cada una de las propiedades de la multiplicación y división de enteros.

Criterios de Evaluación:

- Interpretar y resolver diferentes de situaciones problemáticas.
- Resolución de manera correcta y precisa de ejercicios sencillos aplicando la nomenclatura matemática.
- Presentación en tiempo y forma de las tareas asignadas.

Director: Juan José Perona