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

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

**Guía 3: Representar números enteros en la recta numérica**

**I.- SITUACIÓN INICIAL**

**Sabían niños que a lo largo del tiempo se han creado muchísimos inventos que han ayudado a mejorar nuestra vida. Algunos de ellos son:**

|  |  |
| --- | --- |
| INVENTOS | |
| Antes de Cristo (a.C) | Después de Cristo (d.C) |
| Calendario, año 1500 | Papel, año 105 |
| Embarcaciones a vela, año 3500 | Lápiz, año 1565 |
| Rueda, año 5500 | Computador, año 1946 |

**Ordena cronológicamente estas fechas, en una línea de tiempo:**

**Año 0**

Observa que las fechas correspondientes a épocas antes de Cristo se encuentran a la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del año 0, es decir, antes del nacimiento de Cristo, y las ocurridas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, a la derecha.

Al igual que las fechas en una línea de tiempo, podemos ordenar números en una **recta numérica.**

**II.- ZONA DE APRENDIZAJE**

**Los números enteros (Z) se representan en la recta numérica ubicando el número 0 como referente: a la derecha se ubican los números enteros positivos y a la izquierda los números enteros negativos.**

**El valor absoluto de un número es la distancia que hay entre el número y el 0. Por ejemplo el valor absoluto de 5 se representa de la siguiente forma: |5|= 5**

* **Entre varios números enteros positivos, es mayor el que tiene mayor valor absoluto.**
* **Entre varios números enteros negativos, es mayor el que tiene menor valor absoluto.**

**III.- ZONA DE EJERCICIOS**

**1.- Representa en la recta numérica los siguientes conjuntos. Marcándolos con un círculo.**

**A. Los números mayores a -1:**

-5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

**B. Los números menores a -4:**

-5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

**C. Los números menores a 2 y mayores a -2:**

-5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

**2.- Analiza cada expresión. Luego, completa cada espacio con el signo <, > o = según corresponda.**

1. **125 \_\_\_\_ -251 B. |-712| \_\_\_\_ 712 C. -2543 \_\_\_\_ -2563**
2. **3564 \_\_\_\_ 3654 E. |-12| \_\_\_\_ 11 F. -25 \_\_\_\_ -26**

**IV.- CONCLUYENDO**

**Analiza el siguiente problema y responde en tu cuaderno:**

**En la siguiente tabla se muestra, aproximadamente el punto de fusión y el de ebullición en grados Celsius (ºC) de algunos elementos químicos.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento químico** | **Punto de fusión (ºC)** | **Punto de ebullición (ºC)** |
| **Fósforo** | **44** | **280** |
| **Oxígeno** | **-218** | **-183** |
| **Potasio** | **64** | **774** |
| **Cloro** | **-101** | **-34** |
| **Hidrógeno** | **-259** | **-253** |

**Ordena de menor a mayor las temperaturas, en ºC, en que ocurre el punto de fusión de cada elemento:**

**\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_,**

**¿Quién tiene menor temperatura de ebullición? y ¿quién tiene la mayor temperatura de fusión?**