****GUIA DE TRABAJO N°9

5° Básico

NOMBRE ESTUDIANTES: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

OBJ.: Conocer los números decimales y sus elementos más relevantes

UNIDAD II: NÚMEROS RACIONALES

Números Decimales

Al igual que con todos los distintos números naturales, con decimales podemos realizar operaciones de comparación y cálculo, con algunos ajustes menores.

Orden y Comparaciones de Decimales.

Para ordenar y/o comparar decimales debemos fijarnos en 3 opciones:

1. Revisar la parte entera.

Esta es la opción más simple, debido a que, si tengo dos o más decimales será mayor o menor solamente fijándonos en el entero, o sea, la posición que está a la izquierda de la coma.

Ej.: 303,45 5,839 12,00009

Si solo comparo los ENTEROS me doy cuenta que 303 es el mayor, 12 seguirá en segundo y 5 será el menor.

Entonces, ordenados de mayor a menor quedaría:

303,45 12,00009 5,839

**“Sin importar los decimales”**

1. Revisar decimales por posición:

Si los enteros son iguales nos queda revisar posición por posición una por una hasta encontrar una diferencia, partiendo del décimo en adelante (posición más cercana a la coma).

Ej.: 2,4859 2,491 2,0098

En este caso, si revisamos el DÉCIMO, primera posición decimal nos damos cuenta que el cero es menor, como los otros dos aun son iguales reviso la siguiente posición hasta encontrar una diferencia. En ese caso, el 8 centésimos es menor que 9 centésimos.

Con esto quedaría, ordenados desde el mayor:

2,4**9**1 2,4**8**59 2,**0**098

**“No importa cual tiene más decimales”**

1. Revisar decimales equilibrando:

Otra forma de verlo es igualar la cantidad de decimales agregando ceros auxiliares (de relleno) para que todos tengan igual cantidad de decimales y así verlos como números mas completos y comparar casi como naturales.

Ej.: 5,98 3,567 5,7 3,0984

Agregando ceros auxiliares para que todos tengan la misma cantidad de decimales.

5,98**00** 3,567**0** 5,7**000** 3,0984

El orden desde el mayor quedaría como:

5,98**00** 5,7**000** 3,567**0** 3,0984

Si los viéramos como naturales sería, el primero 59 mil, segundo 57 mil, tercero 35 mil y último 30 mil, es más simple y más seguro (obviando la coma)

Este proceso servirá para ordenar varios números desde mayor a menor o viceversa o también al querer comparar dos números como mayores o menores. En cualquier caso puedes utilizar cualquiera de las estrategias anteriores según cada caso.

**ACT. N°16: Ordena desde el menor al mayor cada grupo de números.**

1. 3,7 - 30,23 - 7,34 - 9,273
2. 1,09 - 9,873 - 7,5 - 10,2
3. 25,3 - 25,74 - 25,002 - 25,9
4. 5,23 - 18,4 - 4,829 - 5,2
5. 6,7 - 1,1 - 1,098 - 6,938
6. 36,34 - 35,8 - 36,9 - 35,009

**ACT. N°17: Compara los siguientes números decimales**. <, > o =

1. 34,56 \_\_\_\_\_\_ 45,9
2. 2,384 \_\_\_\_\_\_ 2,93
3. 0,1283 \_\_\_\_\_\_ 0,3
4. 3945,3 \_\_\_\_\_\_ 98,67
5. 838,28 \_\_\_\_\_\_ 758,3
6. 1209,00023 \_\_\_\_\_\_ 1209,0023
7. 93,032928 \_\_\_\_\_\_\_ 93,2
8. 32,928393 \_\_\_\_\_\_\_ 34,1

SUMAS Y RESTAS CON DECIMALES

Por otra parte, las operaciones con decimales son bastante simples, si aplicamos una pequeña estrategia.

Siempre debemos ordenar los números basándonos en las comas como elemento que separa la parte entera de la decimal, esto quiere decir que los números los ordenaremos en forma vertical (hacia abajo) igual que con naturales, solo que las comas deben quedar en la misma posición sin importar si hay muchos enteros o decimales en uno u otro número. Cuando está realizado este orden, procedemos a sumar normal manteniendo la coma en su posición.

Ej.: 34,56 + 512,98

**Coma alineada**

34**,**56

+ 512**,**98

547**,**54

Para la resta se aplicará lo mismo.

En el caso que a alguno de los dos números le falten decimales, al igual que con la comparación, podemos agregar ceros auxiliares.

Ej.: 67,8 – 9,3748

Alinear coma y ceros auxiliares

67,8**000**

- 9,3748

58,4252

Luego la resta fue como en naturales

**ACT. N°18: Resuelve las siguientes adiciones y sustracciones con decimales.**

1. 2.36 + 45.6
2. 8.12 + 9.6 + 42
3. 8.63 + 78.9 + 326.5
4. 123 + 3.56 + 4.65
5. 9.63 + 7.89 + 1.2
6. 45.6 – 4.236
7. 56.36 – 12.569
8. 2.8 – 1.658
9. 6.53 – 2.365
10. 23.6 + 65.5 – 12.3 + 45.36

El punto o la coma representan lo mismo…