***UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZAN ***

***CENTRO REGIONAL LA ESPERANZA***

**HOJA DE TRABAJO (Valor 10 %)**

 **Unidad: Números Reales**

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Grupo:\_\_\_\_\_

 **Objetivo**: Efectuar operaciones con números reales.

 **Instrucciones**: Trabaje en forma clara y ordenada lo que se le indica.

* Escriba el símbolo de $\in $ o $\notin $ según sea el caso:
1. $-\frac{3}{5}$ \_\_\_\_\_ Q b) 0 \_\_\_\_\_ I c) -5 \_\_\_\_\_ N d) 3π \_\_\_\_\_ I e) (2)3\_\_\_\_\_ Z f) 39 \_\_\_\_\_Q
* Identifique cuales de los siguientes números pertenecen a N, Z, Q, I , R **(pueden pertenecer a varios conjuntos)**
1. 2$π$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) $\sqrt[3]{-8 }$\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ c) $\frac{2}{3}$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) $\sqrt{16}$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e) 2.8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ f) -3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Utilice los símbolos de relación de orden **<, >** o’ = según el caso:

 a) -3 \_\_\_\_-15 b) -8 \_\_\_\_ 8 c) - 6\_\_\_\_ 0 d) 5/4\_\_\_\_ 3/7 e) 3.25 \_\_\_\_ $\frac{1}{4}$ f) $\frac{13}{5} $\_\_\_\_ 2 $\frac{3}{5}$

* Encuentre el valor absoluto de :
1. │5│= \_\_\_\_\_\_\_ b) │- 33│= \_\_\_\_\_\_ c) │0│= \_\_\_\_\_\_ d) - │- 49│= \_\_\_\_\_\_\_
* Represente gráficamente los siguientes conjuntos y ordénelos :
1. { -4, -7, 0, 2, 5, -1, 8}
2. {3/2, -3/4, -9/3, 7/4, 3/5, 7/2, -5/3}
3. { - 5, 1/3, -2.5, 0, 5, 5/3, 0.8, 4/2}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **-6** | **4** | **5** | **-9** |
| **2** |  | **-1** | **-3** |
| **-5** | **1** |  | **0** |
|  | **-7** | **-8** |  |

* En cada cuadro numérico, todas las filas, columnas y diagonales tienen la misma suma. Complétalos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5** | **-9** |  |
|  | **-1** |  |
| **-3** |  | **-7** |

 Suma=\_\_\_\_\_\_\_ Suma=\_\_\_\_\_\_\_

* Dado el siguiente rectángulo PQRS como la unidad, identifique las fracciones que representan A, B y C, respectivamente.

P

Q

S

R

B

C

A

* **Resuelva los siguientes ejercicios:**
1. $\frac{3}{4}+\frac{5}{4}+\frac{1}{4}=$
2. $2\frac{1}{3}+5\frac{2}{3}+\frac{5}{3}=$
3. $\frac{7}{4}+\frac{1}{3}=$
4. $\frac{19}{2}+\left(-\frac{5}{6}\right)=$
5. $11/12-3/8+1/4=$
6. $4\frac{2}{9}+2\frac{1}{6}=$
7. $\frac{3}{4}-\frac{7}{10}$
8. $-13+4 \left[2 \left(10-6\right)+\left(-5\right)\right]$ =
9. 20 –{7 +[3(-9+7) -4] +10}
10. $\sqrt{5^{2}-\left(3^{2}+5\right)+2\left(12\right)+1}$ =
* **Resuelva los siguientes problemas:**
1. ¿Cuál es la edad de don Carlos si tiene 18 años más que la suma de las edades de sus tres hijos que tienen, el menor tiene 8 años, el segundo 2 años más que el menor y el mayor tanto como los dos hermanos juntos?
2. Un empleado gana a la semana L.2500 y gasta en el mes L. 5000. ¿Cuántas semanas tendrá que trabajar para comprarse un auto de L. 120000?
3. La hermana de Julio pesaba $11\frac{3}{4}$ libras el mes pasado y hoy pesan $13\frac{1}{3}$ libras ¿Cuántas libras aumentó?
4. De un frasco de esencia de vainilla de$ \frac{1}{2}$, se quieren llenar frascos de $\frac{1}{8}$ litro. ¿Cuántos envases se necesitan?
5. Si una tabla mide 15 pies y se corta $\frac{1}{3}$ de la misma ¿Cuánto mide ahora la tabla?
6. Una persona asiste al supermercado cada 6 días y al centro comercial cada 9 días. Si el día de hoy lunes visito ambos lugares. ¿Cuántos días deberán transcurrir para que vuelva a visitar los dos lugares en el mismo día? ¿Qué día será?
7. Carlos tiene 23 metros de alambre. ¿Cuánto le faltara para cercar un terreno que mide de largo 18 metros y de ancho 20 metros?
8. Alexander tiene L. 82.75, Manuel L.52.25 más que Alexander y Francisco 15.50 más que Manuel. ¿Cuánto tienen entre los tres?
9. ¿A cuánto equivalen los $\frac{4}{6}$ de un mes de 30 días?
10. ¿Cuántos minutos hay en $\frac{1}{4}$ de una hora?
11. ¿Cómo haría usted para traer de un rio 6 litros de agua si no tiene a su disposición para medir el agua más que dos recipientes, uno de 4 litros y otro de 9?