**GUIA N°2 DE NIVELACION 2° MEDIO**

**NOMBRE:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tiempo estimado para resolver la guía: 1 semana**

**OBJETIVO:** Resolver ejercicios de operatoria con números racionales.

**I. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, justificando las falsas**

**\_\_\_\_Al multiplicar un número racional con uno irracional su resultado es siempre un número racional\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_Al sumar dos números racionales el resultado también será racional. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_Si dividimos dos números irracionales su resultado es un número real. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_La adición en los números reales tiene clausura en este conjunto numérico. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_La división de números reales tiene clausura en los reales. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **II. completa la tabla con** $\in $ **(pertenece) o** $\notin $ **(no pertenece) según corresponda a cada número dado.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | $$N$$ | $$Z$$ | $$Q$$ |
| $$\frac{1}{5}$$ |  |  |  |
| * **0,8**
 |  |  |  |
| **0** |  |  |  |
| $$0,6\overbar{4}$$ |  |  |  |

**III. resuelve los siguientes ejercicios respetando las reglas de la prioridad de las operaciones y paréntesis.**

1. $\left(-34÷17\right)-\left(-16÷6\right)+7=$
2. $\left[\left(-6+4\right)-6-\left(-4-10\right)\right]÷-2=$
3. $3-\left[\left(-6\right)-10\right]÷\left(-2\right)×\left(\left(-5\right)-\left(-3\right)\right)=$

**IV. RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE OPERATORIA DE FRACCIONES.**

1. $0,\overbar{3}-\frac{3}{5}-\frac{5}{15}-\left(-0,5\right)=$
2. $\left(0,75÷\frac{1}{5}-\frac{2}{5}÷\frac{7}{6}\right)×\left(\frac{2}{5}+0,1\right)=$
3. $\frac{-6}{11}÷-0,4\overbar{5}+3=$

V. Une con una flecha cada expresión con el conjunto al que corresponde su valor.

1. $1+\sqrt{7}$
2. $\sqrt{4}$ **RACIONAL**
3. $5π$
4. $5,98$
5. $0,\overbar{345}$ **IRRACIONAL**
6. **7**

VI. Completa con $>,<o=$ según corresponda

1. $\sqrt{8}$ \_\_\_\_\_\_ $\sqrt{14}$
2. $π $\_\_\_\_\_\_ $\sqrt{7}$
3. $\sqrt{17}$\_\_\_\_\_\_ $e$
4. $\sqrt{2}-4$\_\_\_\_\_\_$-\sqrt{3}$

VII. Resuelve los siguientes problemas

1. Calcula el perímetro de un triángulo equilátero cuyo lado mide $3\sqrt{7}$ cm. Entrega tu respuesta aproximada a la décima.
2. Se quiere pintar por fuera un silo para almacenar trigo que tiene forma cilíndrica y cuyas dimensiones son 12 m de altura y $\sqrt{7}$m de radio basal. Si cada litro de pintura rinde $13m^{2}$, ¿cuántos litros de pintura se necesitan?