Colegio Nuestra Señora de Pompeya

Asignatura: Matemática

Profesora: **Valeria Farías Piña**

Curso: 1° Medio

Unidad 1: Números

Números racionales

Objetivo de aprendizaje de la unidad:

OA1 Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica

**Guía de trabajo nº2**

**(Primera parte)**

Puntaje obtenido\_\_\_\_\_ Puntaje total: 61 puntos Nota\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

|  |  |
| --- | --- |
| Contenidos a evaluar | Aprendizajes esperados / objetivos de aprendizaje  a evaluar |
| Números racionales  Operatoria con números racionales. | Identifican entre los números que pertenecen a los naturales, enteros y/o racionales.  Resuelven operatoria combinada de racionales, respetando la jerarquía de las operaciones. |

1. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Justifica las falsas en el espacio dado. (14 puntos)
2. \_\_\_\_\_ Todo número racional es un número entero
3. \_\_\_\_\_ es un número racional, pero no entero
4. \_\_\_\_\_ El conjunto de los números racionales lo designamos con la letra
5. \_\_\_\_\_ El denominador de es
6. \_\_\_\_\_ Los decimales periódicos, tienen una cantidad finita de cifras decimales
7. \_\_\_\_\_ es un número decimal infinito semiperiódico
8. \_\_\_\_\_ Hay números enteros que no son naturales.
9. Responde lo pedido en cada caso. (15 puntos)
10. Josefa debe resolver el siguiente ejercicio combinado , pero no sabe cuál método utilizar.

Método 1: Sumar y luego multiplicar. Método 2: Multiplicar y luego sumar.

¿Cuál de los métodos anteriores debería usar?, ¿por qué?

1. Al simplificar la fracción en un cierto número se ha obtenido . ¿Cuál es el valor de ?
2. Da tres ejemplos de número racionales que no sean enteros.
3. Da tres ejemplos de números enteros que no sean naturales.
4. Julián resuelve la operación obteniendo como resultado . ¿Cuál es el valor de para que efectivamente él obtenga dicho resultado?
5. Resuelve los siguientes ejercicios (16 puntos)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. Resuelve los siguientes ejercicios de operatoria combinada. Simplifica al máximo tus resultados. (16 puntos)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*EXTRAS*

1) Indica cómo se relacionan los conjuntos

2) Clasifica los números decimales y da un ejemplo de cada tipo.

Colegio Nuestra Señora de Pompeya

Asignatura: Matemática

Profesora: **Valeria Farías Piña**

Curso: 1° Medio

Unidad 1: Números

Potencias

Objetivo de aprendizaje de la unidad:

OA2 Mostrar que comprender las potencias de base racional y exponente entero

**Guía de trabajo nº2**

**(Segunda parte)**

Puntaje obtenido\_\_\_\_\_ Puntaje total: 38 puntos Nota\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

|  |  |
| --- | --- |
| Contenidos a evaluar | Aprendizajes esperados / objetivos de aprendizaje  a evaluar |
| Potencias de base racional  Propiedades de potencias | Extender potencias de base entera a base racional.  Aplicar propiedades de potencias para simplificar cálculos. |

1. ¿Cuál es la alternativa correcta? (12 puntos)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. El resultado de es  |  |  | | --- | --- | |  |  |  1. La potencia es equivalente a  |  |  | | --- | --- | |  |  |  1. es igual a  |  |  | | --- | --- | |  | 1. Ninguna de las anteriores | | 1. El valor de es igual a  |  |  | | --- | --- | |  | 1. Ninguna de las anteriores |  1. es igual a  |  |  | | --- | --- | |  |  |  1. Si , ¿cuál es el valor de ?      |  |  | | --- | --- | |  | 1. Ninguna de las anteriores | |

1. Determina si las siguientes proposiciones son verdaderas (V) o falsas (F). Justifica las falsas. (10 puntos)
2. \_\_\_\_\_ Todo número diferente de cero, elevado a cero es igual a cero
3. \_\_\_\_\_ En la base es
4. \_\_\_\_\_ es igual a
5. \_\_\_\_\_ El resultado de es igual a
6. \_\_\_\_\_ En el exponente es igual a 0
7. Expresa los siguientes ejercicios como una sola potencia, utilizando las propiedades de potencia. (16 puntos)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*EXTRA*: ¿Cuál diferencia entre y ? Calcula.